

SECRET

GAATTCATCTGGTTTAATCAGAAAACCTTCAAAGTAGAGGTGGCACCTTAAATCACTTGAAGAAAAAGATGA  
AAAAACACAGAGAGAGAGAGAGAGAGAAAGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTATGAAAAAACAGAGGTTGTGTATGC  
GTGTATATTGTGTGTGAATATTGTTTGTGTATATTGTGTTTGTATATTCTACCCCTCTCTCAATAAGT  
TTTATAATATACAAACACACNCAATATATACACATACACACATATACACACACAACTCTAGAACAAATT  
AAATAGGTTTTCTCTAATTGATTAGGATAGGTAAGTAGGAAGCTAGGCAGCAGAGGGCATTAAAGCCAT  
TACCAGGTATAAACTTTAAGTAGTCACTGGAAATCATTATGGCTTTCTAAACAAACAAGTGATGATCAAA  
CTGATGTCTGAACCTTGATGATTCTTAAAATGATTATTTAAAAGATGATTCTTTTAAAGAAGATGTGTAAA  
TAGTACATACAGCAAGATACATGTCCCTATCTTGTGAAAGAAATTTTAAAGTGAACAAAATTTCCCATTTA  
AAAATTAAAAGCTCTTTTTTTAATTTTACAGGTAGAAACAGCAAGTCACCTTAAGCAAATTTGAGATAAAA  
TGGAAAATCATTGTCAGCCACTGTAGGGGTAGAATAACAGAAACATTTTTCTTTTCATCAGCTCAGCTTCT  
ATACATCCAATACCACATGGAATGCAGAAATCTGGGGAAAGGGTGGACCATTATACAAAAAGCCCAGGT  
AAAAGAAGAGAATGAGTTTCCAACCTATTATTCTTGAGATTCAAAGTTAGCATAATCTGTCAGAGAGGGAT  
AGGGTAAAAAAGATGAAATGAGGGGCCCTGGTCACTGTATTGAGTCAGCAAGGGGAAAG  
ATGGTTCTAAATTCATGAGGTGGCTGATAAGAACTCTATTCTCACCTAACCTCTAAGACTTGGGATTGT  
AAAGTGGCTGCTGAGTGAATATAAAGAGCTGTACCTTTGAGAATCTTGTTTAGTTTGTGATGGGGCTTTC  
TTGCTTGAACCTCACACAATGCTTCCTTGATGCAGGTCCATATAAAGAGCTATACGCTTGGGAGTACAGTG  
GCTCACACCTGCCATCTCAGCNTTTTCAGAGGCCAAGCGGGGAATTGCTTGATACCAGGAGTTCAGACC  
AGCCTGAGCAACACAGGGAGACCACATCTCTACAAAAGATTATTTTTTAAAAATTAGCTGGGCTGAGTGGC  
ATGTGCCTGTGATCCCAGCTACTTGGGAAGCTGAGGTGGAAGGATTATTTGAGCCCAGGAGGTCTAGGCT  
GCAGTGTGCAATGATTTCAGCCATTGCCTCCAGCCTAGATGACAGAGCAAGACCCAGTCTCAAAAAAAG  
ATTATGAATGGCTAGTAAGCATGTGAAAATATGCTTGACATCATTACTCATTAAGGAAATGCAAACTAA  
AACCACAGTGAATACCATTTCACACCTATTATAACAGTTATAAATAAAAAAATCAAGTGTGAGAA  
GATGTGAAGAACTAGAACTCTCATACATTGTTGGTGAAAATGAAAATGTTATAAACACTTTGGAAAAC  
AGTTTTGACAGTTTAAAGAGTTAAACATAAATTCACCATATAGACTAAAATTCTTCTCTTAGGAATCTCCC  
CAAGAGAAATAAAAGTGTATGTCCAGAGGAAGACATGTATACAAATGTTAATTTTCAGTATTATTTCATAAC  
AGCCCCAACTGGAAATAATCAAATGTCCATGAGCCAATGGACCACCAACAAAGTAAAGAATATCCATAC  
AATATAATATAGATTTATTTAGCCTTAAAAGGGGATGAACTACCGATACATACTACATAAATTAACCTTA  
GAAACCAGAAGTGTGATGTACCAAAATGGCAGAACAGAAGCAATCTGGCTTCATTCTCCCTACTGAAA  
ACCAAAAACAAATATCCAGTGCCAAGATTAACACCAGTAATATCCCAGAACTCACATCTGAAGCTGAAAT  
GACTCCTGGGGGCACAGAGAAGTGAAAATCTCCAAGCAGATGTTAAGAAAAAAGGACTTCTATATCCACA  
ACACCCCTCCCCAACTGCCAGGTACCATGAGGAAAAGTCCCCCTGAAATCTTCATTTCTACAGTGGAA  
AAAGTGAGACCATGGCAGTCAGCCAGCTTCCCCACCATCTTGGGTTCTTTTACAGGAAAACCATTCCTGA  
ATCAACCCAAAGGAAGTATTATGAGTGCCTATAGGCAATAAACCCCTGAGGGCAGCTAGAACTAAAAG  
AGAGGTGGGACCAGCAACCCAGGCCACAAAATTCTGCTCTTTATCTCAGCCAAAGGAGACACCAAATCA  
GAGTGGCTGTTTCAGCAGTACCACACTGTAGGAAGGCACATGCCATGGCTCCACTCAGCATGAACCTATAG  
ACAGCCTTCCCACACAGCTAGAGTATCGCTTTTGAGACCTCCCCATTGAGACATGCAGGACTCTGAACA  
GTTGTGAAGCCAAGGCAAATCTGGGTTTAAAATACAATCTAGTAACAAAAGATGCAGTGATCTAGGGTT  
AAGGTGACTCAACAGGCAAAGTGCAAAAATCCTCTAAGCATATATACCCTGGGAAGACCAAAACAAGCTA  
GACAGCAAAGACTGGAATAAATAATTAATGGTTCAATGACAAGATATAGACATATGTCCACAAGGAAGAA  
CAGCAAACCTAGGAACCATGACCTCCTCAGATGGACAGAGTAAAGAACTAGTAAGTACCTTAATAAGACA  
GCAATGTGTGAGCTCTCAGATAAAGAATCCAAAATAGTGGTTTTAAGGAAATCTCATCAAAGACTGTAGA  
GACAAAGAAGGTCACCAAGTAATAATAAAGGGGCTGATCCAGTAAGAGGATATAACAATTATAAATATGT  
ATGTACACAACAACAGAGGACCCAAATATATAAAGCAAACATTAATAGACCTAAAGGGAGAGAGAGACTG  
CAATGCAATCCTAGTAGAGGACTTCAACACACCATTCTCAGTAATGGACAGATGATCCAGAAAGAAAATC  
AACAAAGAAACATCAAAGTTAACTACACTCTAGATCAAATGAACCTGACATTTGCAGAACATTTTCATCC  
AACTGCTGCAAATACACATTATTCTCATCAGCACATCGAACATTCTCCAGGATAGGCCACACGTCAGGCC  
ACAAAAGAAGTCTCAACAAATTTTAAAAGTCAAATCATATGAAGTACTTTTCTGATCCCGATATAATA  
AACTAAAAATCAATAACTAAGGAATTTTGGAACTATGCAAACACTGAGACTGCTGGCAAGATGGCTGA  
ACAGGAACAGCTCCGGTCTGCAGCTCCAGCAAGACCAACACAGAAGGCCGGTGATTTCTGCATTTCCAA  
CTGACGTACCTTGCTCATCTCATTGGGACTGGTTGGGCAGTGGGTGCAGCCCATGGAGGGCGAGCAGAAG  
CAGGGTTGGGCATCGCCTCACCCACGAAGTGCAAGGAGCAGGCGGCGGGGAGGGGGTGGGAGGGCTC  
CCTCCCCCAGCCAAGGGAAGCCTTGAGAGACTGTGCTATCTGGGCCAGATACTATGCTTTCCCCACGGTT  
TTTGCAATCCACAGACCAGGAGATTCCTTCGCGTGCCTACACCACCAGGGCTCTGGGTTTCAAGCATAAA  
ACTGGGCGGCTGTTTGGGCTGACACCAAGCTAGCTGCAGGAGTTTTTTTTTGTACCCACAGAGGCACCTGG  
AATCCCAGCGAGACAGAGCTGTTCACTCCCTGGAAAGGGGCTGAAGCCAGGGAGCCAAGTGGTCTCGCT



## FIGURE 1 (continued)

CAGCGGGACCCACTCCCATGGAGCCCAGCAAGCTAAGAACCCTGGGTAAAATTCTCGCTACCAGCACA  
GCAGTCTGAAGTCAAAC TAGGAGGATCAAGCTTGGTGTGGGGAAGGGCATCTGCCATTACTGAGGCTTGT  
TTTCCCCTGACAGCGCTAAAAAGGCCTGGAAGTTCGGACTGGGTGGAGCTCAACACAGTGTGGCAAAGTG  
GCTGCAGCCAGACTGCCTCTCTAGATTCTCTTCACTGGGAAGGGCATCTCTGAAAGAAAGGCACCAGCC  
CCAGTCAAGGGGTTATAGATAAAACTCCCATCTCACTGGACCAGCGTATCTGGGGGAAGGGCGGCTGTG  
GGCACAACCTTCAGCGGACTTTAAACGTTCTGCTGCTGACTCTGAAGAGAGCAGCAGATCCTGACAAGG  
AGGGCTCTCCCAGCACAGCGCTTGAGCTCTGCTAAGGGACAGACTGCCTCCTCAACTGGGTCCCTGACCT  
CCATACCTCCTGATGGGGAGAGACCTCCCAACAGCGATTGTCAGACACCTCATGCAGGAGAGCTCTGGCT  
GGCATCAGCCTGGTGCCCCCTCTGGGACAAAGCTTCCAGAAGAAGGAGCAACAGCAATCTTTGCTGTTCTG  
CAGCCTACACTAGTAATACCCAGGCACATAAGGTCTGGAATGGACCTCCAGCAAACCTGCAGCAGACCTGC  
AGAAGACGGGCATGACTGTTAGAAGAAAAAGTAACAAACAGAAAGCAGTAACATCATCAACATAAGGAAC  
CCCCATACAGAAACACCATCCAAAGATCAAAGGTAGGTAAATCCATAAAGATGAGGACAAACCAGCACAA  
AAACGCTGAAAATTCCAAAAACCAGAATGCCTCTTCTCCTCCAAATGATTGCAACTCCTCTCTAGCAAGG  
GCACAAAAC TAGACAGAGAATGAGTTTGATGATTGACAGACGTAGGCTTCAGAAGGTGGGTAAATAACAA  
ACTCCTCTGAGCTAAAGGAGCATGTTCTAACCCAATGCAAAGAAGCTAAGAACCCTGACAAAAGGTTACA  
GGAAGTGTCTAATAGAACAACCAATTTAGAGAAGAACATAAATGACCTGATGGGGCTGAAAAACACGGCAC  
AAGAACTTCATGAAGCATAACAAAGTATCAATAGCTGAATCAATCAAGCAGAAGAAAGGATATCAGAGAT  
TGAAGTTCAACTTACTGAAATAAGACATGAAGACAGGATTAGAGACAAAAGATTGAAAAGGAATGAACGA  
AGCCTCCAAGAAATATGGGACTATGTGAAAAGACCAAACCTACGATTGATTAGGGTCCCTGAAAGTGACA  
GGGGAGAATGGAACCAAATTGAAAAACACACTTCAGGATATTATCTGGGAGAAGTTCCTCAATCTAGCAA  
GACAGGGCAACATTCAAATTCAGGAAATACAGAGAATACCACTAAGATACTCCTTGAGAAGAGCAACCCT  
AAGGCACAAAATCATCAGACTCTCCACGGTTGAAATGGAGGAATAAAAGTTGGCTGAGCGTGGTGGCTCA  
CGCCTGTAATTCAGCACTTTGGGAGCCCCGAGGCGGGCGGATCACAAGGTCAGGAGATCGAGACCATCCT  
GGCTAACACGGTGAAACCCCATCTCTACTAAAAAAATACAAAAAATTGGCCAGGCGTGGTGGTGGGCGCC  
TG TAGTCCCAGCTACGTGGGAGGCTGAGGCAGGAGAATGGCGTGAACCCAGGAGGCGGAGCTTGCAGTGA  
GCGGAGATGTGCCACTGCACTCCAGCCTGGGCAACAGAGCGAGACTCCTTCTCAATAAAAAAAAAAAAAAG  
TTAAGGGCAGCCAGAGAGAGAGGTCAGGTTACCTACAAAGGGAAGCCCATCAGACTAACAGCAGATCTCT  
CTGCAGAAAACCTACAAGCCAAAAGAGAGTGGGGGCCAATATTCAACATTCTTAAAGAAAAGAATTTTCT  
AACTGGAATTTTCATATCCAGCCAAACTAAGTTTTATAAGTGAAGGAGAAATAAAATCCTTACATACAAGC  
AAACGCTGAGGGATTTTGTCAACACCAGGCCTGCCTTGCAAGAGCTCCTGAAGGAAGCACTAAATATTAA  
GAAGGGAAAAACTTTCTTAATATAAGAAAACTTTCTTAATACCAGCCACTGCAAA...AAAAAACAGTC  
GTATATAAAGACCAATCACACTATGAAGAACTGCATCAACTAATGTTCAAATAACCAGCTAGCATCAT  
GATGACAGGATGAAATTAACATAGAACAATATTAACCTTAAATGTGAAGGGGCTAAATGCCCCAATTAAA  
AGACACAGACTGGCAAATTAATGTATTGAGGAGACCCATCTCACATGCAAAGACACACATAGGCTCAA  
ATAAAGGGATGGGGAACCTATTCACCAAGCAAATGGAAAGCAAAAAAAAAAAAAACAAAAAAAAAAAACTGG  
GGGTTGCAATCCTAGTCTGTGATAAAACAGCCCTTAAACCAACAAAGATCAAAAAAGACAAAGAAGGGAT  
TAATGCAACAAGAAGAGCTAACTATCCTAAATATATATGCACCCAATGCAGGAGTACCCCGATTCTATAA  
ACAAGTTCTTTGAGACGTACAAAGATACTTAGACTCCACACAATGAAAGTGAGAGAATTTACACCCCCA  
CTATCAATAGTCGACAGCTCAAGGAAACAAAAAATTAATAAGGATTTTCAGGACTTGAACCTCAGCTCTAG  
ATTAAGCAGACCTAATAGACACCTACAGAACTCTCCACCCCCAACCAACAATATACATTCTTCTCAGCAC  
TTCATCGCACTTATTCTAAAATTGACCACCCCAATCAACAGAATATGCACTCTTCTCAGCACTACATCG  
CACTTATTCTAAAATTGACCACATAATTGGAAGCAAAATACTCCTCAGCAAATGCAAAAGAATGGAAATC  
ACAACAGTCTCTCAGACCACAGTGCAATCAAATTAGAATCAGGATTAAGAACTCACTCAAAACCAAAC  
AGCTACATGGAACTGAACAACCTGCTCCTGAATGACTACTGGGTAAATAATGAAATGAAGGCAGAAATA  
AATAAGTTACTTGAAACCAATGAGAACAAGACACAATGTACCAGAATCTCTGGGATGCAGCTAAAGCAG  
TGTTTAGAGGGAAATTTATAGCACTAAATGCCACAGGAGAAGGCAGGAAAGATCTAAAATCGACACCCT  
AACATCACAAATTAAGAAGACTAGAGAAGCAAGAGCAAAACAAATTCAAATGCTATCAGAAAACAAGAAATA  
ACTAAGATCAGAGAAAAACAGAAAGAGATAGAGACATGAAGAGTACTTCAAAAAATCAATGAATCTGGAA  
GCTGGTTTTTTGAAATGATTAACAAAATAGACTGCTAGCAAGACTAATAAAGAAGAAAAGAGAAAAGAAT  
CAAATAGACACAATAAAAAATGATAAAGGGGATATCAGCACTGACCCCATAGAAATACAACTACCATCA  
GAGAATACTATAAGCACCTCTACACAAATAAACTAGAAAATCTAGAAGAAATGGATAAATTCCTGGACAC  
ATACACCTCCCAAGGCTAAACCAGGAAGAAGTCGAATCCCTGAATAGACCAATAACAGGTTCTGAAATT  
GAGACAGTAATTAATAACCTACCAACCAAAAAAGCCAGGACCAGATGGATTGAGGTTAAATTCTACC  
AGAGGTACAAGGAGGGGCTGGTAGCATTCTTCTGAAACTATTCCAAACAACAGAAAAGGGGGGACTCCG  
CTCTAACTCATTTTATGAGGCCAGCATCACCTGATACCAAAACCAGGCAGAAACACAACAAAAAAGAA  
AATTTGGGGCCAATATTTCTTATGAACATTGATGTGAAATCTCAATAAAATACTGGCAAATTGAATCCA  
GCCACACATCAAAAAGCTTATCATCACATAAACAGAACCAATGACAAAAACCACATGATTATCTCAATAG



## FIGURE 1 (continued)

ATGCAGAAAAAGCCTTCAATAAAATTAAGCACCCCTTCATGCTAAAACTCTCAATAAACTAGGTATTGA  
TGGAACACATATCAAAATAATAAGAGCTATTTATGACAAACCCATAGCCAATATCATACTGAATGGACAA  
AAGCTGGAAGGATTCTTTTGGACAACCGGCACAAGACAAGGATGCCCTCTCTCACCCTCTTATTCAACA  
TAGTATTGGAAGTTCTCCCCACAGCAATCAGGCAAGAGAAAGAAATAAAGCGTATTACATAGGAAGAGA  
GGAAGTCCAATTGCCTCTGTTTGCAGATGACATGATTGTATATCTAGAAAACCCCATCGTCTCAGCCCAA  
AATCTCCTTAAGCTGATAAACTTTCAGCAAGGTCTCAGGATACAAAATCAATGTGCAAAAATCACAAG  
CATTCTATACATCGAAAACGGGCAGGCAGAGAGCCAAATCATGAGTGAACCTCCCATTTACAGTTGCTAC  
AAAGAGAATAAAATACCTAGGAATACAACCTTACAAGGGATGTGAAGGACCTCTTCAAGGAGAACTGCAAA  
CCACTGCTCAAGAAAATAAGAGAGGACACAAACAAATGTAAAAAAATTCATGTTTCATGGATAGGAATGA  
TCAATATCATGAAAATGGCCATCTTGCCCAAAGTAATTTATAGATTTCAGTGCTATCCCCATCAAGCTACC  
ATTGACTTTCTTCACAGAATTAAAAACTACTTTAAATTTTCATATGGAACCAAAAAAGAGCCTGTATAGC  
CAAGACAATCCTAAGCAAAAAGAAGAAAGCTAGAGGTATCACGCTACCTGACTTAAACTATACTAAAAG  
GCTACAGTAATCAAAACAGCAAAACAGCATGGTACTGGTACCAGAACAGATATATAGACCCATGGAACAGA  
ACAGAGGTCTCAAATAGCACACACAGCTACAACCATCTGATCTCTGGCAAACCTGACAGAAACAAGCAA  
TGGGGAAATGATTCCCTATTTAATAAATGGTGTGGGAAACTGGCTACCCATATGCAGAAAACCTGAAAT  
TGGAACCTTTCCTTACACCTAATAGAAAATATAACTCAAGATGGATTAAATACTTAAATGTAAGATCTAA  
AACCATAAAAACCTTAGAAGAAAACCTAGGCAATACCATTTCAGGACATAGGCATGGGCAAAGACTTTATG  
ACTAAAACACCAAAGCAATGGCAACAAAAGCCAAAATTGACAAATGGGATCTAATTAACTAAAGAAT  
TCTGCACGCAAAAGAACTATCATCAGAGTGAACAGGAAACCTACAGAATGGGAGAAAATTTTTCGAACC  
TATCCACCTGACAAAGGGCTGATATTTCAGAATCTACAAAGCACTTAAACAAATTTACAAGAAAAAAAC  
CCATCAAAAAGTGGGTGAAGGATATGAACAGACGCTTCTCAAAAGAAGACATTTAACTTTGGGAGGCTGA  
TGTGGGCAGATCACAAGGTGAGGAGATCAAGACCATCCTGGCAAACATGGTGAAAACCTGTCTCTACTAA  
AAATACAAAAAATTAGCCAGGCATGGTGGTACGTACCTGTAGTCCCAGCTACTCAAGAGGCTGAGGCAGG  
AAAATCACTTGAACCCAGGAGGCAAAGGTTCAGTGAGCCAAGACCGTGCCACTGCACTCCAGCCTAGGT  
GACAGAGTGAGACTTTGTCTCAAAAAAAAAAAAAAAAAAAGAAGAAGCAATTTATGCGGCCAACAAAGA  
TGAAAAGAAAGCTCATCATCACTGGTCATTAGAGAAATGCAAATCAAACCCACAATGAGATACCATCTCA  
TGCCAGTTAGAATGGCGATCATTAAAAAGTCAGGAAACAACAGATGCTGAAGAGGATGTGGAGAAATAGG  
AACGCTTTTACACTGTTGGTGGGAATGTAAATTAATTCACCATTGTGGAAGAAGTGTGGCGATTCTCTCA  
AGGATTTAGAACCAGAAATACCATTTGACCCAACAATCCCATTACTGGGTATATACCCAAAGGATTATAA  
ATCATTCTACTATAAAGACACATGCACATGTATGTTTATTCAGTGCTGTTTCACAATAGCAAAGACTTGG  
AACCAACCCAAATGCCCATCAATGATAGACTGGATAAAGAAAATGTGGCACATATACACCATGGACTACT  
ATGCAGCCATAACAAAGAATGAGTTCCTGTCTTTGCAGGGACATGGATGAAGCTGGAAACCATCATCCT  
CAGCAAACTAACGCAGGAACAGAAAACCAAACACCACATGTTCTCACTCATAAGTGGGAGTTGAACAATG  
AGAACACATGGACACAGGGAGGGGAACATCACACACTGGGGCCTGTCAGGGGGTAGGGGGCTAGTAGGGG  
GATAGCATTAGGAGAAATACCTAATGTAGATGATGGGTTGAAGGGTGCAGCAAACCCACCATAGCATGTGT  
ATACCTATGTAACAAACCTGCACGTTCTGCACATGTATCCAGAACTTAAAGTATAATAAAATAGTCTAT  
TTGCTTACAACTGAACATAAAGGAACACTTTTTTAAAGAAATCGACTTGCTAATATTGTCTTCAATAAA  
TCCAGACACTTCACCACTTACATCCATCAGAAATGACAAATGATAATGTAGCTTTTAAACATAAGTCTCTT  
CATTTAAGTATAAAAGGCAATCTTGCTTTGGACTAATCTTTCCTTATCTGGGGAATTTTTTGGAAAGAGA  
CAAAAAGCTTATCTTTCGTTTTTAGCATATGTATAAACAGAACAAAATAAAAACAGCAAGCCTTAATATC  
TTTCGTTTCTCATTTTAATCTTGCTAAAAAATATTTAATCATTTGTATAAAAATATTGCAAGCAACAAAA  
GCGTATTGTGGTAATAGTTCTACAACCTCAATAAATTTAATAAAAATCAGTGGATGAGTGAATTTTATATA  
CATAAATTATACCTTGATAAAGCTGTTTTTAAAGTTCTAAATCAAAGGTGAACCAAACCAGTATTTTCAT  
TCAAACAAGTCCATGGGAAAAAAAAAAAAACAAACCATATCACCCATCAATTCCTAATCAATGTTGCTAATT  
ACCTATTTGATCTCCGCATTATCATTATTACCATACATTTATGGCTCACTTTTTCAGTTTGCAAAATTCAC  
GTGACAACCTCTGTGAGGTAAACAAGTTAGCTATTATTACTCTGATATAGCAAGTTTTTAAAAACTGGCAA  
CTGACTTGCCTAAGAGTCACAGGACTATTAAGTATCCATCCAAAAGCAAGCCCAGTTCTGTTGAACCTAA  
TTCTTCTCAACACACTGCTCTTCCCTCTAAATCATTTTAAACAAATTTCTTACCTACCATTCATTGCAATTCAG  
GAAAACCTTCGCTCCTTGCGGAGAGCATTTACAAAGTCATCTAACTCCACCATTCATTCTCTGTTTTTAA  
AAAGAGTTTAGATTATACATTCTGGTGTATTTTTGCATAAAGGCAAATTTACATTTTAAACACAACCTATTT  
TTAAATTTACTTGATCCTTCATTTTCATCATCCTATTTCTCCTTCATATCATGTCTCATAATTTCTTTCTA  
GATTAAGTCAGTTCATTTGAACAATTATTGAGAGCATATTAGTGCCAAGAACCATGCTAGGCACCGAGAA  
TACAAAATAAGAAAGACACAGTCCTTGCTTTCTCAATATCTATTACATGCAAAGGACTGAGTTAGATAC  
TAATTTCTTAACAGATCTAGGAAAAAAGAAAGATGTCCATATAGATAGACCATGAGAGAGTTAAGGAGTC  
TATTTTCATACCATCTTGAAAACCCACTCAATATACTATCCATTAAGACACCTTAACAATACTAACCAGCC  
CTGATAAAACCAAGGATTCCCATCTCTATCTCCCTAGTATCCATGTGGTCCAATGTTTTACCTATTTTTTA  
GATATAAACCTCAGAGTGATCATGTCAATCCTGATAAGCAGCAAAAAGGGCTCAATAATTTTAGTGCCA



## FIGURE 1 (continued)

CCCACTCTTTATATAAATTTTAAATTGAATCTTCTTTCAGATTTGCCTTAGCTAAAAAATTGTGCCCAGAT  
TCTGAGGATTCACCTTCTAATGTTATTCTCCAATCAGTCTTCCCCAAAATGTCACCTCTTTCCTCTCCTC  
AATTGAACTTCTGTTGTGGAAAATGCTTAGTTACTGATAAAAAATAACTTCCCTAGTATAAAAAACCCTTCC  
TAGAAACTTAAACTCTGCCTTTAACTTAGGCTAGTGACTGGGATATGCCACTCAACATCTAAATGTTAAC  
TGCTAAGCATACCTGGCTCTAAATTCCCCCGTATTTTGTAATCTCCAATTATTAATCTTTGGATCCTTGG  
GCTATTTGTGCAGATATATCCATACCCCTTAGATATTGTGGTCTTGCCATCTGAACCTCGCTACAACCTGG  
ATCAGTCTCCCCAGCACTACCCTACTATTAATAGGCACAGATAGGGATAGTGATGAAGAGCTTTACTGAA  
ATGATCTGGAAATACGAAAGGCTCCAAACCAATCCATTTGGTCAGAACTTAAAGGAATTTTTTTTACTA  
TTTTCCATTTTTATATCTGAATTTTCTTTAGAATGACCCATTCTGTCCCATTCCTAATTTCTAATTGAGA  
GGAATTCCCTCCAATATTTAATACTATCCGATAAAAAATATCTAACTTTCTCAGAACTTCAGTGTATCAG  
TCTCTCACCATTCTACTAGTGTCTGTGCACAATCTTCTGGAATTCTTCATCTAATAAATTAATTCCTGTT  
GAAGGCAAAATAGACTGAAGTTCTTCTGCTGCAATGTAATTTTCTTGAAGTTTACTGATAGCTTCACAGA  
AGTTTTCTAAATACACAAAATGTAGAGAACTATTAGGCACAGAAATTTATGTGTCAAAAGCAATAATACT  
CAAAATCTTTAGAAATTAGAGAACAAAGTTTTATCTATTTTATATTACCTTATAGATTTTATAAGACTGCT  
TTTCTCTCCATATCTGTTTATATTACATTATATTTAATCTTTCTCTTACAGCTCAAACACAGAACCGTCC  
TAACATTCTATAAACATTTATAATCTACTTGTGTTGGGGGAACAGCCTGTTCCAGTGGCCCAGCCAATGCT  
GCTTGCTTCTGATTAAAAATAAAATTAATGGGGCCAGGTATGGTGGCTCCTGCCTATAATCACGGCACTTC  
GGGAAGCCAAGGCAGGTGGGTCAATTGGAGGTCAAGAGTTTGAGACCGGCTGGCCAACATGGTGAAACCC  
TGTCTCTACTAAAAATACAAAAATTAGCTGGGTGTGATGGTGCATGTGTGTAGTCCCAGCTACTCAAGAG  
GCTGAGGCAGAAAGGATCACTTGAACCCGGGAGGCAGAGGTGCGAGTGCAGTGCAGATCGCACCCTGCATT  
CCAGCCTGAGTGTGTGTGTGTGTGTTGTATGTGTATGTGTGTGTGTAATAATGAGTCCAAGAAATA  
AAAAATACCGAAGTGTTTTGTTTAAATTGAAGAATCCAAGCAAAAATGTAGAGTTCTTCACCCTCCCATT  
AATTTACTCTACCATGTTTTTCAAGTTCATAACCTTCAAAAAATAAAATCTTAGAAGCAAATACACATAGAC  
GTCATGTGCTTCTTACTGATGCACTGAGATGGGTACAATATCACTTCTGAGGTAATCTGACCAAAAATGC  
ATAACCTGAATTTATTTGTGAAGGAATAAAAGAAAAATCCAAAATGAAGAGTATTATACAAGACAACCTAG  
TCAATAGTCTTCAAAGTGTCAAGGTCAAGGTCAAGGTGAGGAAGCATCCCAGACTGAAGGGGACTAAAGAA  
AAGTGACAACTAAATGTAATGGGTGATTCTGGATTAGATCCTGGAATTGAAAAAGAACATTCATGGAACA  
ACTGACAAATTTGAATAAGGTCTGTAGATCAGTAACAGTATTGCATCAGTGTTAATCTCCTGGTTTAGAT  
CATGTCCTAATGGAAATGTTTGTACTATTTTTGTGACTCTTAAGAATGTGAAATTATTTAAAAATGAAAA  
GTTAGAATTTTTTAATGTAAATCATAACAGGCAGTCATATTCATAAAAGTCCAATTACCATTAATTTGTT  
TTGGGAAGTTATGCCAGATAAACTATTTTCACTTCTCTATATTCAGAACATTAAGTATGGCTGTGGTAG  
ATGACATCATTTTATTTTAGTGACACGAGAAAGGTAGATATCACTTTCTTCTGACAGCCTCTTCTACCCA  
TGTCTGTCTGCTGTTTCATTATTCCTTTAACCAAGGTTTTAATTCTTTTGAAATAAAAAATACTCTCAGA  
AATTCAAATGAGGCACAAAGTAGCAGCAGTGCATTGGGTAAAGGAATCAGAATCAGGATGATAATCACTGT  
GCCTCCTTAATAGATCACATTCCTTTTTTCCATTGAGTTATTTGAATTATGCACTAATGTATGAATCACA  
AAATTTTCACTAAACAATCATTTTATCTATTACATTAAATACTAAATGTGATATGACAGTAAGTTTTTAA  
AAGAGAATAAATATGACTTAAGTAACCTCAGCAGAGGACTACAGGAAGAAATCTTTAACTGGGTTCCACA  
CACACTGCTTCTATGATGAAAGTAATACAAGGAGAGAAAAATATATTGGTTGGGAAACCATTGCTCATCTT  
TGAGAAAAATCATAAAGACTTGGAGCCCTAGATATATAGTATTATTTTTTCTGATATTCTCCTTCCATA  
AGAGATAATACCTGAAGTACTATGAATATTATATTTTAAATTACAGCACTCTAAGCAAAAATTTACACAC  
AGATTTCTACTTGTTTAAATGTTTAAATAAATTACAAAAATAAACGTTTCCAAAAGAAACCAGGCCTTCTA  
CTTTCTAGGAAATATTAATGATTGCAATTAATCACTGAATAAGTTTCTCAGGAAAAGTTAAGCTCCTCCC  
TAAAGAGGGCATCTGGAAAGGAATTATCATCAAAATCACAAATATTATATCCATTAGTCTATGTGTCAGAA  
GTGGCAGGCCGACGTGGTGGCTCATGCCTGTAATCGCAGATCCTTGGGAGGCCAAGACGGGAGCACTAC  
TTGGGGCCAGGAGTTCAAGACCAGCCTTGGGAACATTATGGGACCCCGTCTCTATGAAAAAATAAAAAA  
GTTAGCTGGGTGTGGTGGCATGTTCCCTATGCTCCCAGCTACATGAGAGGCTGAGGAGGTGGGAGGATCAC  
TTGAACACAAAAGGTGAGGCTGCAGTGAGCTAGGATCACGCCACTACACTCCAGCCTGGTTGACAGAGT  
GAGATTCTGACTCAAAAAATAAAAAATAGACATACTATTAGTGGCATTAAATCACATTTACAAAGTTGTA  
CCACCATCACTACTGTACATTTCCAGAATTTTGCATAGGCATGGTGGTTCACGCCTATAATCCCAGCAC  
TTTGGGAGGCCAATGCAGGAGGATTGCTTGAGGCCAGGGGTTTGAGACCAGCCTGGGTAACCCTGTCTCT  
ATAAATAATTTAAAAATTAAAAAAAGAAAGTGGTGGTTACCCAGGGTGTAAACAATTGAAATGCTTAC  
AACTATCTAATAATTGATTCATTCTGTTTCTGTGATGACTGAAGAACTCAAGAACCTAGATTTTTTA  
CTTACCCAGAGTACTAATTGCAGTTTTTTCCGTAGACGAAACCTGTTTTTGGGAGACTGGAATGCTTTCTT  
ACAGCTGGCTTCTGAAGTTTTTGGGATACTAGAAATATCACTTTTATCCAGAGACTTACTGAGGCTTGTA  
TACTCTTCAAGCTTTGTGGTTTAGACTTTGAGTCATGAATTTACCCTTCTCTGAATGTTTTTTAAAGTT  
TATGCCATTCTTTGAATATGGTTCTTGGACTCCTACATTACTGCTGCCAACCCACCCAGAAATTTTCTT  
ATTTGCCAAGTATTTTTTGGTCTTTTAGATTCAAGGTCAATCTCCATAATTTTGCTATAATATTGGT



TGCTTTTTTTTATTTAACTTTTTGGATATTGAAGGTTTCAGGGAGTTTGGGAAGACAACTATTTTTCTTCTT  
 ATATTTTAGATAGCATCCTGCTACACTTGATAACTTTCTGTCTGAAGTAATTTCAATCAAAGGTGATCCT  
 TCTGTAATTGCTAAATAAGAGAAATATACAATTATTTCAATTTACCTGTATAATTTGCAATACATTTCAAA  
 AATAACAACCTAAGTCCTCATGAAAACCTATTCAAGAAATTATCAGTTTCTTAAACATATAAAACAAACCAA  
 AAAAATTAAAGAACTGACAGTCAAAGATTGGACTATTAAGTAGGTCAAATGTAATGTGCTGCTTTAATA  
 TATTTACATATTCCCATCCAAAGCTATTTAAAGTTACAGTAAACTAAATGATAGCCTAATGAAGTATA  
 TGGTTCTCATTCCCCACTCCTTCCCAATTGACAAAGATAATAGATTAATAAGCTAATACAGATAGAAATT  
 CCTTACTTATAAAAGGCAGAACTATGAGGAAAGGGGAGATTTTATTTA.AAAATTAGAACTTAAGTAATT  
 ACTCTCCTAAATATTCTTGGTATTTGTGGAGGAAAAATAACTTCATATATAAAACAACATCTTTAGAAA  
 ATTATTAACACAATGCCCCAACTGAGACTTCATTTACAAAATTTATCTGATGTTTCAGAATCTTATCTT  
 ACATTTTAATAACACATTTTAAAGTATTTCAAATGTTATAATATTTGATCCTCAAACAACCTCTATGAGA  
 CTGTCACGCAGCAGCAATATAATCTCAACTATGAATAAATTTTGCCTAGAGGAAATAAAAAAGTTTCTTA  
 TCTTAGACTCTATGAGAATTAACAATTGAAAATAATTAAATGAAAATATTTTAATATTAAAGTCTGAAAA  
 TACTTAAAGATGGTGCTATATATGTATCTCTAAGTGCACCTATGTATCAGATAAATAGGTTAGTGAGCAGG  
 TAAAAATATAATCTTTGACACTTCTGATTTAGGCTTTTGGACCACACCAAACAGCCTGCCCAGAATCTCT  
 GATTCTCACTGATTAAGGGCTTTCCAGTCTTCAAATGCAGAGACATCAACATAAGGCAACAAGAAACA  
 TGA AAAATCAAGGAGACATAATACTACCAAAGAGCACAATAATCTCTGATAGCTGACCCCAAAGAAAT  
 GAAGATACAGAACTTCTTGACAGAATTCAAACCTAATTGTCTAGAGAAAGTTTCAGGGAATAAAATTAATG  
 ACATACAGAGAAAAAATTCAGTGAAATCAGGAAAACAATAAATGACCAAAAACAGAATTTTACAGAGAC  
 ACTGAAATTACACAAAAGAAAAATAAATAAACA AAAATCAAGAGCTGAAAAGTGTAATGAAAGAAATGCAA  
 AATACAATAGAGAACATCAACAACATAACTGATCAAGCACAAGAATGAATCTGTGAACCTGACAACAAGT  
 TATTTGAAAATATATAGTCTGCGGTGAATAAAATAAAAAGAATGAAAATAATGGGGAAAGCTTACAGGA  
 TTTATGGGACAGCATCCAAAGAGAAAAATAGTCAAGTTATAAGAGTTTATGAAGGAGAAGAGAAAGACAAA  
 AGAGTAGAAAACCTTACATAAAGAAGAACAGAAAAACAATCCAAATTTGGGCAATATATAAATATCCAGGT  
 ACAGGAAGGCCAAATGCCTCTAATCAGATGAATTCAAACAAGACTACACCAAGACATATTATAATCAAAC  
 TGTTAAATATCAAGAACAAGAGGGAGATTCTGAAAATAGCAAAAGTAAATAACATATACGTTCCAATAAG  
 GACAGCAAATTTCTCAGCAGACACCTTATGGGTCCATAGAG.ATGGACTATATATTTCAGAGTACTGAAGG  
 AAATAAACTGCCAACCAATAATACTGTACCTAGAAAACTGTCTTTCAGAAATGAAGATAAAGACTTTCC  
 CAGACAAAAGTTGAAAGAGTTCATCCCCTATATTTGTCTTACATGAAATTTCAAAAAGTGTTCTTCAAGC  
 CAAAAGAAAAGGATGCTGTTTAGTAACACAAAAAATAAATGTGTAAACTCACTGGTAAAAGTAAGTACA  
 CAGTCAAAGTCAGAATACACTAATACTATAATGGTGGTGTGCACTTCACTTACATAGTATGAAGGTTAAA  
 AATAATAAAAGCTACAATGATTTGTAAAGGGAAACAATAAATAATCTGTAAATTGTGACATCAAAAATT  
 ATAAATGCAGAAGGAGAGATGAGGTAAAAGCATAGTTTGTATTATGCAAGCAAAGCTAACTTGCTATCAGC  
 TTAAAATTGCCTGTCATAACTACAAGATATTTTGTAAAGCTTCAGAGTAGCCACAAATCAAAAACCTACAG  
 TAAATACACAAAAGATAAAAAAGTAAAAAAAATCAACAGAGAAAAATCAGTCACAAAAGAAGAGAAAAA  
 TAAGGAAACAAAGGATCTATGAAACAAGCAGAAAACAATTAACAAAATGGCAGTAGTAAATCCTTCCAT  
 ATCAATAACTACCTTGAATGTAAATGAATTAATAATCTCCAAAGAAAAGACATAAAGTGCCATGTGGAAC  
 GTGAATCAATTAAATGTCTTTCTTTTATAAATTACCCAGTCTCGGGTATGTCTTTATTAGCAGCATGAGA  
 AAAGACTAATACAGCAACCAAAACAGTATGTATAAAAATAGACACAGAGGCCGGGCACAGGGGCTCACAC  
 CTGTAATCCCAGCACTTTGGGAGGCTGAGGCAGGTGGATCACCTGAGGTGAGAAGTTCAAGACCAGCCTG  
 ACCAATATGTTGAAACCCCATCCCTACTAAAAATACAAATATTAGCCGGGCATGGTCATGCATGCCTGTA  
 ATCCCAGCTACTCAAGAGGCTGAGGCAGGAGAATCGCTTGAACCCAGGACGCAGAGGTTGCAGTGAGCTG  
 AGATCACGCCACTGCACTCCAGCCTGGGTGACAGAGCGTGACTCTGTCTCAAAAAAATGGACACAGAGA  
 GCAATGGAACAGAATAAAGAACCAGAAATAAAGTCACATATTTACACCCAACCTGATCAACTGTTGGTTT  
 ACACCCAACAAAGCAACAAAGCCAACAAAGCAGTCAAGAATATACACTGAGGAAAGGATACCCTCTTCAA  
 TAAATGGTGCTGGGAAAAGTGGATAACCATATGCAGAAGAATGAACTAAACCCCTATCTCTCATCATAT  
 ACAAAAAACAACCTCAAGCTGGATTAAAGACTTAAACATAAGACCTGAACTAAAAAACTGTTTGATGATA  
 ACATAGGGAGAAAGTCTACAGGACATTGGTCTAGGCAAAGATTTTATGACTAAGATCTCAAAAGCACCAGC  
 AACAAAAACAACATAGACAAATGAGACTATATTAACTAAAAAGCTTCTGCACAGCCAAAGAAATAACA  
 GATTGAAGAGACAACATCTTGAATGGGAGAAAATATTTGCAAACCTATTCATCTGAGAAGGGATTAAATC  
 CAGAATTTATAAGGAATTCAAGGAATTCAAACAACAGTAAAAA AAAAAAAAAAAAAAAAAAACAACCATTA  
 AACTGGGCAAAGAGCCAGACGCGGTGGCTCACGCTTGTAAATCTCAGCACTCTGGGAGGCTGAGGCAGGTG  
 GATCACCTGAGGTGAGGAGTTCAAGACCAGCCTGACCAACATGGTGAACCTCTCTCTACTAAAAATACA  
 AAAGTAGCTGGGCATGGTGGCATATGCCTGTAATCCAGCTACTTGGGAGGCTGAGGCAGGAGAATCACT  
 TGAGCCCAGGAGGCAGAGGTTGCAGTGAGCCAAGATCGCACCCTGCACTCAGCCTGGGCAACAAGAGC  
 AAAACTCCGCCTCAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAACAACAACAACAACAACAACAACAACAACAACAACA  
 TGCATAAACATTTCTAAAAAGAGGACATGTAAATAGCATTTTGAGTATTATATTTTATCTCCTTGATTTA



## FIGURE 1 (continued)

AGAGGGTAAATTATTCAGAGAAGGTTTTCAAACCCTTTATAAAATAAACTTATAAATTAAGATTTAAT  
GTAAAGACTTTAATTATAAACAAAACCTTGTCATAGCAACAAGAGCTCACTTACAAACATCCTCATACTGT  
TCCTGTAGCTCATTCAAAGTAAATATAATATCCCCAATATCCACCATGTGGTTACCTGTAATAGAATAAG  
TTCAAATACTGTATTTACTTTTGAACATAGATATATCTGCCATCCTATTCTAATATGAAAACAACACAGA  
ATGTGTGGCAAGTAGGAACAAAGAGCCAACCTATTACAAAGTCTTGAATAAAATCTGAAATCATGAATTAA  
TAACTCAGTACACGCCCAACATAAGAGTAAGACCATGGTCTTTTCTCCTTAATAAAAGAGTTTTTCATCA  
AAAGAAATAGTCATGTTTTAAGCTCTTATGCTAATCAGGATATTTTTTTCATTTTACATGTTTTTTAGAGT  
TTATTACAGGTATTTATTTACTCTTTTGACTTCATTTCTAGATTGTGAACTCCTCAAGAACAGAGGATGT  
GTTTTTCCTTTGTTTCCCCAATGCCTCGCAAAGTACCTACTTCTTATCACTGAAAATTATTTTTGGCTGA  
ACAAAATATACAGAAGGTGATTTAAAAACAATGTAATGTCTACATAGTAATAGCAAACAACGATTTAC  
TTTGTACCTTCTCTGTGTCCAGCACTCTTATAACTTCCCATTATTCCTGCCCCCTGCCCGCCTAAGACCAT  
TTTACTTCTTGGATAATGCATGATTGAGGATGTGTTTCAAGTGCAGTCACCTTGAATAATGTCATTTCAAT  
TGTGCACAGAGGTAGAAAATGCTTTGCCCAATAGTTCTTGCCTCCATATATTTGATTTTGCTTGCCATCC  
AAGATGAAAAAGACTGAAAATTTACTTATCTATAATAGTGATGGTTTTTTCTTCAGTCTATTCATAAGAA  
ATCAACTGTTCAATAATATGCATAAGTGAAAACCTGAGAGGAAGAAGCAAATTTTTATTGTTTTCCAGAAA  
CAGGAAGATATGTTTATTTTACTGTCCAATTATTTCTTTAAAAAGTTGAATGTTTGATAAAATAAACTT  
TTGGTACCATAGAAACCTTTCAACATCTACAATGACATATTATTACTATGCACAACCTCAAAAACAAATG  
CCTCCAGCTCCAAGTAAAGTGATGTTGAACATCCTGACTATAGTTTCGGCTGTAGGAAATTTCTTGATTG  
CCAATGGTTTTCTCGCCTTGGAATAAATACACAATTGAAAAATATAAATAAGACCTTCAATGAGTTGGG  
AATAATAAAATGATATCTGAAGTTCAGTCATCTAGATCTTGGGAAGTTTGCAGTAGCTCTAAGGGTTCA  
ACAAGCAAAATAAAACCCTGTGAATATTTAAACTTCAGTCATCCAGGAGGTCTGTAGGTTTACAGTCGG  
TCTATCAAAAACAAAAGCTATTCCTGTTGTGGTAGAACTTGGTATCAGGTTTATATACCATTTTTTCACCA  
GCTCATGAACTCCATTCTCATCGATGATTAAAGGTGCATGGAATTCATATCTGCCACATAACTTTCTAT  
TCCTTCCTCAGCATTAGAGATAAGAGGAGAGATTTACACTGGATTGGTACATCATTGGCATCCTTTAAG  
TGGGAAATTGCTGGAAGATGATAGCCATTTTCATCTATAAAGTGACCCCTGCATTGAGAACCCAGCAATA  
ATGAAAGTGTGCCTTGCGGTAGTAGAGTTGTCTTTCCCATTCGACTGTCAGCATTCTTTAGTGTGGAAA  
AGTCATCTTCCATAATATTTTATAAACCACAGACTTCTTTGTGAACTAGAAGATTTTTCTATACTTATT  
ATGGAAAAGACAAATTTTTCCATACTTATTCCACTGGGTTTATCTGGCTTAATTAAGTGCTGTTGGGTAT  
CCACATAAGGAATCTTCTTTTGAGCCACATGGTGTACAACCTGAGGTTTATATAACATTGACAACATCTCT  
CAGAAATGGTACAGTGAATAAATGGTTGGCAATATTTCCACATTGAACAGCAGTCATCCATCTGAGCTT  
CATTTCTGAGCTGTTGCCAGGGAAATATCACTATATTCTACCACCTGGTAAATCCCTCCACTCGGCAAA  
CCACTCCAACCAGTTCTGTAGGGTTTGTCTTCTTACCACCTTTGCTCCACAGTCTGCTCCTTTCTGAAT  
GCAAAATCCAATGAACCGTGGGTCTGCCACTTTTACTAATACTGTCAACACAATAGACACGAATGTTT  
CAAATGCCTCTTTGCTCCATATCCTCCACAATATGCCAGGCTGCAAGAGCCTGACAAAGACCACCATTTCT  
CATCTGGAGCCATAGAACTTTGTTCTTCTTCCAAAATAATTTGCCCATCAAACTCATGGCAGGGAG  
CATTCCTTACTGAAAAAAGATTATATTTTCTATTTTTTTTAAACCAAAGTACTTGTGCTTGGTGAAGAA  
CTCCTTTGTAGATTCTGCTGTTCTGCCACTGATCATTATATGGAATAATGCATTTGTTGCCATAATATTT  
TTCAGCTAACTGTTGTAGCTTCAGGATATGCTCTGCTTGAATCTGAAAAAGTGTCTTATGGGATGGCAAA  
CCAACATCATACATCCCCCTTTGGATATGCAACGAGTCTAGTCCCCTGCCACCAGCTAGAACAACTGTGA  
CTTTGTTCTCAGAAATCTGGAAAACCTTGCTTTCCAGGCCTGGAGCTGATCTAGCTTCCCTGCAGCACT  
GCCCAGTACTTCTCGAGGGACAGGTTCCATTACGCATCCACCTTTTCTTGATGAGAGGACTGGTTAAAT  
CCTTCAATGGCCTTTTGGAAAAAGAAGTTCAGTTCCTGAAAGTCGATGGCCTGGAGCTCTGCATAAAGTT  
CTACCTGTCAGGCTTCTTCAAGCTCATTCCAGAAACGTAGTGGGTGTTCTTGCTCAGCTTTGGACAACCT  
GAGTTTAAGGTCATTAGTGTTTATAATGCTCTGATAGCCAAGCTTTGTGAAAATAGGGGTGCAATGCATG  
TATCTACAAAGCTTCCTCAGCGGGACCACAGCTCCACCCGGCTCCTTCTCTGCCGGCGTCTTACGTCCCC  
TCCAAATATATACCCTCATCCTGGGCCATGGCGGCGGGGTGGGGCAAGCCAGGACCAGGGCCAAGGGGAG  
TGGCCCAGCCATCCTGCCCCCTTTGCCGCCACGAGAAGCAAATATGTAAATTAAAGAATAGTATCATTTT  
GGTGTGGGTCCACCTGATTCACTCTGATTCTCTGAAAATTGGTAAACTATGTATTTTCAAGGTGCAGGCCT  
TTAAATCACTGCAAAGCAAGTACTATGTGTTTGAACCAATCAAAGAAATGCTAGACAAAATTGGTGCTAA  
ATTGCCTTCTGATTAGAGATTGCTTCCATACATTTTGGTTTCTTATTTTCTTGGTATTTATCCTCATTTCTG  
GTTTTGATTATAGTTCTAACACTTCCATAACCTCCCCAGTAACTGGCACTTGTGGTAGATTGATTCCAT  
GTCCCATGTTCTTAGATCATGGCTTAAGTCTTAAGACAACCTCAAAGCTTCAACCCTCAAGCTCTTGAATC  
TGATCACTGAAAAGTATTCTGTTAGACCATAATGTATTAATCCAGTGGAAGAGGCCATCTTGCTTTTAC  
CTGCTCTTCATTTAGAAAACCTCTTTCTCTGAACAGAAGTCCAATGTCAACTAATAAGAGTATGGTAGTC  
AACCATGTTCACAGATTCATTAGCTCTTGCTCAAATTTATTCCTTGATCTATGCAATAATAAACACCTA  
TTATGAAACTCCCAAACAAATATTACCTACTTAAATAGTCCCTAGTGGCCAAAGACGCGTTTCGAGAATCT  
GAAATGACTATCTTGGTCCCTATCTAACTTAGCAAAACCTTAAAGAATGATTCCTGGTTGAAACTAAGGC



## FIGURE 1 (continued,

AATCAATATGGTCATAGGTATCACTTATTTCTAAAGGGAGCTCAAAACAGCCTCCTACTCTAAGGTATA  
TAATTCTGGAGGAAATTCATCCTGGAAAATGCAGCTACCTACTGTGAGAGGAAAAAATGATCCTAATTA  
TTAAGGTCATATATGCAAGGCAACGTTACTCTGAAGGTGCTAAGTGACCATTAACACTACATTTCTGTAA  
TCTTCAGGTAGCTCCACAATATTGAAAGCCTCCTCTAGCAAAACTGCACTAGTCACAACCTCCCACCCA  
GTTCAATTTCCAGATCTCTAACCTCCATGAGAGAAAAAATAAACTGCTATAACCAATACAGTATTTCTC  
AGAAACCAAAATACCTGACCCTCTAAGAACTGCCATCAGCTGATTTTCCATATGGCACTTCTTGCCATAT  
CTTAATAAAGCAAATCCTCCTTGGACTTTCTGAAAATTTAGGGGGCTAATTCCTTCTCCCTCATTGCA  
AACATCTATAAAGATGAACATATTATCTACCTATCATCTCCAACAATATACCAAATGCAAAAATAAGATG  
CTGGAACAGTACCTGCAGTGCTATGTCTTCTTTAGCAGGACTGTGTTATATTATTCCTTACTGCAAAAT  
TCTGCTACAGAAAAATTAACATCTCCTACCTGGGTGACCCAAAATTTTGGCATCCTGGGGTTAATGTTT  
CCTTTAATATTAAAAAGCTCAGACCCCAGAGCATATACTAACATAAATCAATACCTTGACCAAAATTTG  
AGGATTCCTGAGTCACTTGTGCTCTTTTTATTTTTTGCTTTGTTTCTCTATTCCCATGGACTCTTGATCTC  
ACTCACATTATTACCTTCTACAGGTACAATCCTCTTCTGCCCCAAGCAGATCGAACATAGAACCTATAG  
GTCTTTATCCTTGAACCTCTCCCCACCAACAATACTAATAACAAGTCTATTGTATATAACCAACTTTTACTG  
GTAATTTGCAATTGATGGGAGTAAGGGAGTTCTTAAGAAGCACAGCAAGCAACTACATACTATAGTCCTA  
AAGTTCTATGGTTACTCTATCCTCACTCACTCTTAGGTTCTATCCATCTTCTTCCCTCCACTACTGAGCCA  
CTACTATATTTCAAATTCCTGTTGCTTTCTTATGTACAGTACTTTATCTTATCTTTTTGCTCAATCTAGG  
TGTTTCTCAGTATGTTTTAACTCTCATAATCTAACATATCTATTAAGATTATTTTCTGGTCAAAAGATA  
AGGACCTTCCTTATGAGGAATTTTGCCCTCAAACCTACAGCCAGCTTATTCATATGATAAAATGAAGAACAT  
TTTGTCTTTCTGATTGGAAGATGTGGCATGAGGAATCAGAATTATTCATTCAACAAATATTTGTT  
GAGCGGTTAATATGTGCTATAAGCACCACGCTAGGTACTGAAGATAACAATATTAAGCTAAAGCAGACATG  
ATATCTGCTCACCTGATGCTCAGTCTTATTTGAAATATCAATGTCAATCAAACAAAAATACAAATTTCAA  
TTGCGAATAGTGCTATAAGAGTGTATAACATGAGAATCTGACCTACTCAGAGAGGTCTGGGAAAACATCC  
CTGAGGAAAAGACAGTTGAGTTTGGATCTAAAGTGTAAGTAGGAATTACCTAAGGGGAGAAAAAGGTTCA  
AGGAAGAGAAATGAACACATGCAACAGCTATTTGGCAAGAAGGGGCATGGTATATAGTTGAAACTCTAAG  
AAGGCACAGAGAGCAAGGAAGAATATGGTCTCAGATAAAGCTGAAGATCTGGGCAAAAGCCAGAACCCAC  
AAGGCCCTGTAAACCACACTAAAAGAGTTATTTATCCCAAGAGGTATTATTAGATTTTATATGAGGAGAA  
TAACATGATCAGACCCGTATTTGAATGAAGATCATTATGGCTGCAGTATAAAGGAACATAAGAGTGGACA  
GGGGTATACTTGTAGGATGAACTGCAATGGTCTGAGGAAAGGTTATGTGAACTTGGAATAAGATAGGG  
AGATAAAGAGAAATAGATCACGTCTGTAATCCCAGCACTTTGGGAGGCCAAGGCAGGTGGATCAGAAGGT  
CAGGAGATCGAGACCATCCTGGCCAACATGGTGAAACCCTGTCTCTACTAAAAATACAAAAATTAGCTGG  
GCTTGGTGGCACGTGCCTGTAATCCCAGCTACTCGGAGGCTGAGGCAGGAGAACCCTTGAACCAGGGAG  
TCGGAGGTTGCAGTGAGCCGAGATCACACCACTGCACTACAGTCTGGCGACAGAGTGGAGTTAAAAAAG  
AGAGAGAAATAGAAAGACTTAAGAGATATCTATCTTATNTATAGAAAAAAGGAGAAAAGTTTTTAAAAAG  
ATGTATCTAAGACTTTAAATAAGGGAACCTATTGCATGAGGAATAGAGAAGTAGAGTTGCCAAGGATGACT  
CTCAGGTTTCTGCCTCACCTTCTGTCTGTTCTAGGTGCCAAGCACTGTGATAAATGTTTATATTTAATT  
CCTATAACAATTCTATAAAATTAGTATCATTTGTCCAATATACCTCCCCAAATAAAGCAGGAGACCTGGA  
GACCCAGGCCAGAACTCCATAAGCCAAAAAGCAAGGTACTGCAGCTGTTTCATATATGATTTCTGTTGTT  
CCTGGTAGGGCATGCCCTAAAGGCTTAAGAATAGTCTTTAAATCCCATTTTACATTTTCATACCCCAT  
CATATCCTTCCACTCATGCCTCACCCAGAGCACACCATACTGACTTCCTAAGAGAACTCCATGTGGCC  
TGATTCTATCTCCAGACCACATATCAGCAACCAAAAGCCCACTACAAAACCACCATTAATAAATGACAAA  
AACTAGTGGAAGCCCACTCAAAAAGATGTCATGTCTGATTATTTTTCTGCCATATTTACACAACTGTTC  
CTTTGGCTTAAGATGTTTTTCTCACTCTTTGCTACCACCTTCAACTACTTAATTCATACTGATCCTTCAA  
GATTTAGCTCAGACATCAGCCCCTCTGATAATCTTTCCTAAGGCTTCAGTATGTATTAGCAGCCTATG  
TACACTCTATTATAGTATTTGCCATGGAGCATTTTAATTTTCGGTTTACTTGACTCTTTCACACTTGAA  
CGTGAGCTCCCTCAAAAAAAAAAAAAAAAAAGAAGTGTTTATTCATCTTTGCATCACCTAGCACAGTTC  
CAGGCATAGTAGATATTAAATGACTGACTATCTGATTCATTAAAGTGAATGAATCAGGCTGGGCCCAGTGG  
CTCATGCCTGTAATTCCAGCTACTCAGCAGGCTGAGGCAGGAGGATCACTTGCTTCCAGAAGTTTGAGAC  
CAGCCTAGGAAACATAGCAAGACCTCATCTCTACAAAATAAAAATTAGCCTGGCATGATGGTGCACACCT  
ATAGTCCTAGCTATTTCAGGAAGATGAGGTGGGAGGATTATTGAGCCTAGGAGGTCAATATTACAGCAAGC  
TATGATCACAAACACCGCACTACAGCCTGGGCAACAGAGTGAGACACTGTCTCTAAAAATAATAAAATAAT  
TGTAGGGTCCAGCCCCACAGGGTCAGTGGGTTTTCTCCCCGTGTGCGGAGACGAGAGAGTGTAGAAATAA  
AGACACAAGACAAAGAGATAAAAGAAAAGACAGCTGGGCCCCGGGTACCACTACCACCAAGATGCGGAGA  
CTGGTAGTGGCCCCGAATGCCAGGTTGCGCTGATATTTATTGGATACAAAACAAAGGGGCAGGGTAAGGA  
GTGTGAGCCATCTCCATTGATAGGTAAGGTCACATGGGTTACGTGTCCACTGGACAGGGGGCCCTTCCCT  
GCCTGGCAGCCAAGGCAGAGAGAGACAGACAGACAGACAGCTTACGCCATTATTTCTGCTTTTAGT  
ACTTTCATAATTGCTACTGCTATCTAAAAGGCAGAGCCAGGTGTACAGGATGGAACATGAAGGCAGAC



## FIGURE 1 (continued)

TAGGAGTGTGACCACTGAAGCACAACACCACAGGGAGACGGTTAGGCCTCCGGATAACTGCGGGCAGGCC  
TGACATCAGTCAGGCCCTCCGTCAGGCCCTCCACAAGAGGTGGAGGAGTAGAGTCTTCTCTAAACTCCCC  
CGGGGAAAGGGAGACTGCCTTTCCAGTCTGCTAAGTAGCGGGTGTTTTTCTTGACACTGACGCTACCG  
CTAGACCACGGTCTGCTTGGCAACAGACATCTTCCAGACGCTGGCATTACCGGTAGACCAAGGAGCCCT  
CTGGTGGCCCTGTCCAGGCATAACAGAAGGCTCACACTCCTGTCTTCTGGTCATTTCTCACTATGTCCCC  
TCAGTCTCTATCTCTGTATGGCCTGATTTTTCTTAGGTTATGATTGTAGAGCGAGGATTATTATAATATT  
GAAATAAAGAGTAATTGCTACAACTAATGATTAATTATATTCATATATAATCATATCAAAGATCTATAT  
CTAGTATAACTATACTTATTTTACATATTTTATTATACTGGAACAGCTCGTGCCCTCAGTCTCTTGCCTC  
GGCACCTGGTTGGCTTGGCGCCCAACAATAAAAACAAATGAATCAATCAATTAATCACTAATTATGATA  
GGACATCCTCTGGTTACAAGTAAACATGTAATACAAAACACCTGCTAAATATTTTTATCATGTTTAAAGC  
AATCCACATTGTGCAGAGAGCAACTGAAGGGCATAGCAAAATTGTTTAAATCAAAGCTACATAATAAAATT  
GAGAATTCAAGAAATTTAGGTCTTCTAACTTGTGGAGTCAATGCTCTTGATACTACAAGAACTACTTCT  
CCACAAAGACCAGAAATGACTTGGAAAAGAGATGTAAGGCTGAATTTTTTAAATTCATTTTATTCTTTA  
ACCAAACATACCAAACATAACAATTTTAGAAACCTCTCATTTAATTTTTCTAGACTATTTCTTACTATA  
GACACCAGTAAACAGTGTCAATGGCAAAAGGTAAGAATCAAGAGAAAAAAGGAGAAGCAAAGGACAGATC  
ACAAAATTGATATCCGGAAAAAAATGTATAAATATATGCACATATATATGGACATATATATCTCAATGCA  
AATAACTCACTGTCAATATAGGTATGTTTTGTCACTTCTTCTAAAATTTACGGTTTATAGGGATACCCA  
TGCTATCCAAAACAGCAAAACACGTCATCAGTTGAACTCGACCACCTTTTATCCTACAGAAAATCTTCAA  
GGCATCCTGGAATGCTGCAAAAAGAAATTTATATACCATGAGAATCAACAGCTTTTCTTGGAAGCAG  
TTGATTTTGTGTCAATAGCCTACTAAGGGAAAATAACTTTGTATAAGCACAGGGTTTATAAATATTTAT  
CTACAAGCAAACCACTGATATAAAATAACTTTATAATAGTGGTTAAACATTGGTCTTTTATTTCTCCAT  
AGGAATTTTATATTTCTTATGTTAACAATCCTTAGCACATAAAATGAATTGAAAAGAACCTAGTCAGAAGG  
AAATATTCAGCATGGCCCTGACTAGCGAACCAATCTGGGGGTCCCCAAGACATCTACTTTTGAATGTCA  
GAGTCTATAATTTTAAACAATTTAACTAAAATAAATTAACACTAAATCACTTTATCATTTTCTAAAAT  
ATTTAGAGTCACATCAGAGAGCTCAGTATATTTTAAATTTTAAAGAAAATATTCAGATAAATTATAAT  
TTTCCACAAAAAACTTCTTAAATAAATTAACAGATTGCTGGGAAAACCTGGCTAGCCATTTGTAGAAAG  
CTGAAACTGGATCCCTTCTTACACCTTATATAAAATTAATTCAAGATGGATTAAAGACTTAAACGTTA  
GACCTAAAACCATAAAAACCTTAGAAGAAAACCTAGGCATTACCATTACAGGACATAGGCATGGGCGAGGA  
CTTCATGTCTAAAACACCAAAAGCAATGGCAACAAAAGCCAAAATTGACAAATAGGATCTAATTAACTA  
AAGAGCTTCTGCACAGCAAAAGAACTACCATCAGAGTGAACAGGCAACTACAAAATGGGAGAAAATTTT  
CGCAACCTATTCATCTGACAAAGGGCTAATATCCAGAATCTACAATGAACTCAAACAAATTTACAAGAAA  
AAAATAACAACCCCATCAAAAAGTGGGCAAAGGATATGAACAGACACTTCTCAAAGAAAGACATTTATG  
CAGCCAAAAGACACATGAAAAATGCTCATAATCACTGGCCATCAGAGAAATGCAAATCAAACCAACAAT  
GAGATACCATCTCACACCAGTTAGAATGGCGATCATTAAAAAGTCAGGAAACAACAGGTGCTGGAGAGGA  
TGTGGAGAAATAGGAACACTTTTACACTGTTGGTGGGACTGTAACTAGTTCAATCATTTGTGGAAGTCAG  
TGTGGCAATTCCTCAGGGATCTAGAACTAGAAATACCATTTGACCCAGCCATCCCATTTCTGGGTATATA  
CCCAAAGGACTATAAATCATGCTGCTATAAAGACACATGCACATGTTTGTATTATGCGGCACTATTACAA  
ATAGCAAAGACCTGGAACCAACCCAAATGTCCAACAATGATAGACTGGATTAAAGAAAATGTGGCACATAT  
ACACCCTGGAATACTATGCAGCCATAAAAAATGATGAGTTTCTGCTTTGTAGGGACATGGATGAAAT  
GGAAATCATCATTTCTCAGTAACTATCGCAAGGACAAAAAACCAACACCCGATGTTCTCACTCATAGAT  
GGGAATTGAACAATGAGAACACATGGACACAGGAAGGGGAACATCACACTCTGGGGACTGTTGTGGGGTG  
GGGGGAGGGGGGAGGGACANCATTAGGAGATATACCTAATGCTAAATGACGAGTTAATGGGTGCAGCACA  
CCAGCATGGCACATGTATACATATGTAACCTGCACATTGTACACATGTACCCTAAAACCTTAAAGTA  
TAATAATAATAAAAAAAATTTGAAAAAAATTAACAGATTGAAAGCCGTGTCCAATGCTAAATTTA  
TATCCTCCCTGACCACTACACCCCTTAATTAGCCTTGACAAAAAATAAACAATTTCCATTATC  
AATTTAGACGGAAAATCATTTATAGTCAGACTAGATTTTCTTGAAATTCATCATATAATAAACTAATGA  
TTACTAAGTTCTTTGATAAGCACAGTCAAGGAGGAAAACTGGGCATTATTTGTTTCATTCGATTAGTCTT  
TTTTTTAATTAATTAATTTTCTTTTTTAAAGACAGGGTATCTCTCTGTAGCCCAGGCTGGAATGCAATCA  
CACGATCTCGGCTTACTGCAACCTCTGCCTCCCCAGCTCAAGCGATTCTCCACCTCAGCCTGTTGAGTA  
GCTGGGACTACAGACACGTACCACTATGCCCCGCTAATTTCTTTGTATTTTTGTAGAGATGGATTTTTGC  
CATGTTGCCCAGGCTGGTCTCGAACTCCTGGGCTTAAGTGATCCACCCGCTTGGCCTCCCAAAGTGCTG  
GGACTACAGGCATGAGCCACCATGCCTGGTCTCACTAGTCATTATTGATCAAGTGAACAAAAATAGCAG  
AGGAAGGGACCTCCAGAAACCTCTGCTCCATAAAAGCAATGAGAATCTGGCAAAAATTATCAGAACCA  
ACTTGTTTCAAACCTCTGAAAATAAGCCAAAGGCTTGACAGCTATCCGAGGAATTTCTTCAAGAAAAATGA  
CTGAGTCTCAATAAGAACAGTGAGGTTTGTGGCATTAACTTGCCCTATTCCCATCTACCCATCTCCAG  
GTTCCCTGGAGCATTGAAAACAGTACTCCACAATCATGATGAAAATGTATGTGTGTACTATTGAGGTGA  
GAAAGGCCCTTTAAGCACAACTCAAACCTCAGAAGACATAAAGAAAAATAATAAATTTTGTGATAAAA



TGTAACAGTCCCATTCCAAAAACCAAGACACCAGTTCAAAATTAAAAGAGAAACAACAGACTAGAAGAA  
AACATTTGTAACATACATAACAAAGGATTAATAGCCAGAATATGAAAACCTCTACAAATCAATGAGATGA  
ACAACCCAGTTTTTTTAAATGAAAAGTATATGTGAAAAGGCAATTCATAGAAAAAATATATAAATGACCAG  
TAATTATATTAAAAGATTACTAATTTTATAATTGAGAAATATAATTAAACAAGATAGTTCCTGCAAAACA  
AGGTGGCAAAATTTCTTTTTCTCTTAAGAAAAAGATATTTGCATTTTTCCCTTTTATTTTTCTCTAGGGA  
GTCTCTTGATTTCTAAGTGTATGCTTGATCTTTTTACTAGTTTCTATGAGACCTAGGTCTTTGCTTCCA  
CTCTGCCTAGTAATTGATAACTCATTTTGCCTTGACAAAACATAAATTATATGTATGTATGTGCATATAA  
AAAGAATTCTCAGGTGAGTATTAACTGCAGCAATCTTGGGTAAAGAGGTCTTTCACATCTTTATACA  
CATATATTGCTTGGATATTTTATTACAACAATATATTCAAGAATTATGTGTGTTCTTTTAAAAGGAACAA  
AAGAAACCTGAGAGTTCTTGATTAGTCTCAGAACACTGTCCACAAACAGAAAATAAGGTCAAAATAGGAA  
ACCAGGACTTGAAAATCAAGGAATATAGGGAAGTAAATAAGCTATTCTAAGTTGTGATTCAAAAAGTGG  
TCTCTACACGCTGCTCTGTCTGTCCGAGTGAAAGTTGCAAGTTAGTCCCTGCCTCCTATCCATCATTTTTCT  
CCTACTGTCTGGAACCTCAACTTACATTTTTTTCTGACTATAGATTTATATGTGTGTTTGGACTCCTAAGT  
ACTGACCACAGATACATACATATAATTTATGTTTTGTAGCAGGGCACAGTGGCTCACGCCTGTAATCCCA  
GAACTTTGGGAGGCCGAGGCAGGTGGATCACCTGAGGTTAGGAGTTCGAGACCAGCCTGGCCAACATGGT  
GAAATCCCCTTCTATGAAAAATACAAAAATTAGCTGGGCGTGGTGGTGTGCGCTTGTAATCCCAGCTAC  
TCAGGAGGCTGAGGCAGGAGAATTGCTTGAACCAGGGAGGCAGAGGTTGCAGTGAGCGAGATCGCGCCAT  
TGCCTCCAGCCTGGAGTATAAAATAGTAATTTATGCTTTGTCAAGGCAAAATGAATTATCAAAACGTCA  
AAATAGGAAACCAGGACTTGAAAAATCAAGAAATACAGGAAAGTAAATAAGCTATTCTAAGTTGTGATTT  
AAAAAGTAGTCAGTTAGTAGACACTCACATCGTGAACCTTTTGTCTCCAAGAACTACTGCAGGAACATATCA  
GGAAAGCCAAGAGAATCCAAAGACCCCTTCAAGGAGATGGATGCCCTTGCAGGCTCTGTGGGACAGGCAA  
GTAAGTGTGAGTCGGCTTGCTTTCTCAGTGGGGAGGCTTGTAGCCTGGGACAAGCTCTCATCCCTGCTCA  
CCGCTGCTGGAAATAAACTCGGTGCTACAGGTGAAGCGCAGTGGGAGTGAAACCAGTCTTTCAGACTG  
TGGGCTGCGTGGAAGCTGGGTGAGGCCTATCGCTGCTGGCTTTCCCCACTTCCCTGGCGACCTGTCAGG  
CAGCAGAGGCAGCCATAATCCTCCCAGGAACATAACTCCATTGGCCTGGGAACACACCTTCACCCCGAC  
AGCAGCTGCAGCAAGGCCACCCAAACAGAGTTTGAGCTCAGACATGCCTAACCTGCCCCACCTGATGGT  
CTTTCTCTACCAATCCTGGTAGCAGAAGACAAAGAACATAA;CTCTTGAGAGCTCTATGGCCCTGCCAC  
CACCTGACCCTAGGGCAAGCTTGTAATCTCCCTATACTACTGCAGCTGATGTGCTCTTGAAAGTGCCACC  
TCCTGGCTGGAGGCCAACCAGCACACTAAACAAAAATACAACCAAGGACCCTAATAGAGTCCACTTCACT  
CCCCTGCTACCTCCATTGGTGCAGGTGCTGGTATTCACGGCTGAGAGACCTGAAGATGGAATACATCACA  
GGACTCTTTGCAGACACTCTCCAGTACCAGCCTGGAGCCTGGTAGCTCCACTGGGTGGCTAGATCCAAAA  
GAGAAATAACAATTACTGCAGTTTGGCTCTCAGGAAGCCCCTTGTCAGGAAGCCCTATGTCTCAGGAAG  
CCCCTAGGGGAAGGAGAAAAGCACCAATCAAGGGAGCACCTGAGGAACAAAAGAATCTGAACAGCAGC  
CCTTGAGTCCCAGAGCTTCCCTCTGATATAGTCTACCCAAATGAGAAGGAATCAGAAAAACAATTCTGGT  
AATATGACAAAACAACGTTCTTTTACATCTCCAGAAGATCACACTCAAAGCTTAGCAGCAATGGATCCA  
AATCAAGATGAAATCTCTGAATTGCCAGAAAAATAATTCAGAAGGTCAATTATTAGGCTAATCAAGGAGG  
CACCAGAGAAAGGTGAAGTCTAACTTAAAAAAGATAACAGGATATGTATGGGAAAATCTCCAGTGA  
AATAACATAAATAAAAAACAATCATAACTTCTGGAATGAAGGACACACTTAAAGAAACGCAAAATGTGC  
TGGAAAGTCTCAGTAATAGAATCAAATAAGTAGAAGAAAAAAGTTCAGAGCATGAAGAAAAGGCTTTCTA  
ATTAACCCGAGGCAACAAAAACAAGAAGAAAGCATTTTTTAAATGAATGCACCCAGCACTGCTGGGTG  
CAGTGGCTCATGCCAGTAATCCCAGCACTTTGGGAGGCCAAGGCAGGCGGATCATGAGGTCAAGCAATCG  
AGGCCATCCTGGCCAACCTGGTGAAACCCCGTCTCTACTAAAAATACAAAAATTAGCTGGGTTTGGTGGC  
GCGCGACTGTAGTCCCAGCTATTCGGGAGGCTGAGGTAGAAGAATCACTTGAACCTGGGAGGCAGAGGTT  
GCAGTAAGCCGAGATCGCATCACTGCACTCCAGCCTGGTGACAGAGCGAGACTCTGTCTCAAAAAAAAAA  
AAAAAAAAAATGAACAAAGCCTCCAGGAAGTTTGGGATTACGTAAATGACCAAGCCTAAGAATAATCG  
GTGTTTCCAAAGCAGAAGAGAAATCTGAAAGTTTGTAAACATATTTGAGGGAATAATCGAGAGAACT  
TCCCCAGCCTTGTCAGAGATCTAGACATCCAAATACAAAAGCTCAAAGAACACCTGAGAAATTCATCGC  
AAAAAGATCATTGCCTTGGCACATAGTCATCAGGTTATCTAAAGTCAAGATGAAGGACAGAATCTTAAGA  
GCTGTGTGGCAAAAGCATCAGGTAACCTATAAAGGAAAACCTATCAGATTAACAGCAGATTTCTCAGCAG  
AAACCCTACAAGCTAGAAAGGATTGGGTCTATCTTTAGCCTCCTTAAACAAAACAATTATCAGCCAAGA  
ATTTTGTATCCAGTGAAACTGAGCTTCATAAATGAAGGAAAAATACAGTCTTTTTCAAACAATGCTGAG  
AGAATTTGCCATTACCAAACCAGCACTACTGACTGCTAAAAGAACTGCTAAAAGGAGCTCTAAATCTTGA  
AACAAATCCTCAAAATACACCAAAATAGAATCTCCTTAAAGCATAAATTTACAGGACCTATAAAACAAT  
AACACAAGAAAAAACACAAGATATTCTGTCAACAAATAGCACAAATGAATAGAATAGTACCTCACATCTC  
AACACTAACATTGAATGTAAATGATTTAAATGCTCCACTTAAAGACAGAAATGGCAGAAATGGATAAGA  
ATTCACCAACCAAGTATCTGCTGTCTTCAAGAGACTCACTTGACACTTAAAGACTCACTCACATAAACCT  
AAGGTAAAGGGGTGGAAAAAGATACACCATGCAAATGGACACCAAAAGCAAGCAGGAGTAGCTATTCTTG



FIGURE 1 (continued)

10027141.121401

TATCAGACAAAACAACTTAAAGCAATAGCAGTTTAAAAAGGCAAAGAGGGACATTATATAATAATAGGA  
CTAGTCCAACAGGAAAATATCGTAATCCTAAACATATATGCACCTAACACTGGAGCTCCCAAATTTATAA  
AACAGTTACTACTAGACCTAAGAAATGAGACAGACAGCAACAGTAGTAGGGGGCTTCAATACTCAACTGA  
CAGCATTAGACAGGTCATCAAGACAGAAAGTCAACAAAGAAACAATGGACTTAAACTATACTCTAAAAAA  
AATTGATCTAACAGAAATTTACAGAACATTCTACCCAATAAATGCAGACTATGAATTCTATTCATCAGCA  
CATGGAACATCCTCCAAGATAGACCATATGGTAGGCCACAAAACAAGCCTCAACAAATTTAAGAAAATTA  
AAATTACAGCAAGTACTCTTGCTACAGTGAAATAAACTGGAAATCAACTCCAAAAGGAACCTCAAACT  
ATGCAAATACAGGGAAATTAATAATCTGCTCCTGAATAATCACTGGGTCAACAATGAAATCAAGATGGA  
AATTTAAAAAATCTTTGAACTGAACAATAATAGTGACACAACCTATCAAAACCTCTGGGATACAGCAAAA  
GCAGTATTAAGAGGAAAGTTAATAGCATAAAATGACTACATCAAAAAGTCTGAAAGAGCACAAATTGGCA  
ATCTAAGGTCACACCTCAAGGTACTAGAGAAACAAGAACAAACCAACCCAAACCCAGCAGAAGAAAAGA  
ATAACCAAGATCAGAGAAGAACTACATGAACTGAAACAAGAAAAAAATGTAAGTCAAAAACCAAGTA  
GATAAAAGAGAACCAGGAAAATCCTAATGCCATGGAGTCTATCAAAATGCCAAAAGAAAAAGCAAGCCA  
AGCATCATATCTATATTGTTCACTGCTGCATATATAGGCATATTAATGTTTATTACATAAATGAGTAAAT  
AAGTATTGAAGAGTTTTTTATTGCCCTTTACTTGCTAATCCAGTTCTATAAAGACTATCACATTCACATAT  
CCTTGATTCTAACAAAATAAAATCTGGGCTGGGTGCAGTGGCTCACACCTGTAATTCCAACACTTTGGGA  
GACCAAGGCAGGCGGATCACTTGAGGTGAGGAGTTCGACATCAGCCTGGCCAACATGGTAAAACCCCATC  
TCTACTAAAAATACAAAATTTAGCCAGGCATGGTGGTGCATGCCTGTAGTACCAGTTACTTGGGAGGCT  
GAGGCAGGAGAATCCCTTGAACCCGGGAGGCAGAGGTTGCAGTGAGCCAAGATTGTGTCACTGCCTCCA  
GCCTGCATGACACAGCAAGACTCCATCTCAAAAAATAAAAAAAATAATAAATAAATAAATAAATATACA  
ATCTGATTCACTATAAAAGGAACATACCTCAAAATAATAAAGGCCATACATGACAAACCCACAGCCAACA  
TCCTACTGAATGGGGAAATGTTTAAAGCATTCCTCCTAAGAACCAAAACAAAACAAGGATGCCTACTTTC  
ACCACTCCTATTGAATATATTACTGGAAGCCCTAGCCAGAGCAATCAGGCAAGAGAAAAAAAAGTAACAG  
GCATCCAAGTTGGAAGAGAGGAAGTCAAATTATGTCTGTTTGTGATGATATAATCTTATACTGAGAAAA  
CCCTAAAGACTCCTCCCAAAAACCCCTGAGATTTGATAAACAAATTTGGTAATGTTTAAAGTAGATAAAAT  
CAACATACAAAATCGGTGGCATTTCTATACACTAGTATCAAGCTGAGAACCAATCAAGAAGGCAATGCC  
ATTTAGCTTAGCTACAAAAACAAAGTACCTAGGAATACATTTAACCAAGAGGTGAAAGATCTCTACAA  
GGAAACTACAAAACAGTGATGAAATAAACTATAGAGAACACAAACAAATGGAAAAACATCCCATGCTCA  
TGGATCAAAAACCTTAATATCATTAAATGACCATACTGCCCAAAGCAATCTACAGATTCAAGTGAATCTC  
CATCAAAATACCAATGTCAATTTTACAGAAATAGAAAAATAATCTTAAATTTACATGGAACATAAGG  
AGCCCAAATAGCCAATGTAATCCTAAACAAAAGAACAAAGCTGGAGACATCACATTCTGACATCAAT  
TATACTATAATAGTAACCAAAACAGCATGGTACTGCTATAAAAGTAGAAACATAAATCAGTGGAACAGAA  
AACAGAACCCAGAAATGAAGCTTCATATCTATAGCCACCTGATCTTTGACAAAGTTGACAAAAACATACA  
CTGGTGAAAGGACACTCTTTTCAATAAATGGTAAAGGGAAAATTGGATTGCCATTACAGAGAAGATGAAA  
CTGGACCCCTATCTCCACCATATACAAAATCAACTCAAGATGGATATAAACTTAAATGTAATACTTGAA  
GCTTTAAGAATACTAGATGAGGCCGGGCGTGGTGGCTCGCGCCTGTAATCCCAGCACTTTGGGAGGCCGA  
GGTGGGAGGATCATGAGGTGAGGAGATCGAGACCATCCTGGCTAACACGGTGAAACCCCGTCTCTACTAA  
AAATACAAAAAATTAGCCAGGCGTGGTGGCGGGCACCTGTAGTCCCAGCTACATGGGAGGCTGAGGCAG  
GAGAATGGTGTGAACCCAGGAGGCAGAGCTTGCAGTGAGCCAAGATCGCACCCTGCACTCCAGCCTGGA  
CAACAGAGCGAGACTCCATCTAAAAAATAAAAAAAAAAACTACATGAAAACCCAAGGAAAACCTCTTA  
CTGACATTGGTCTAGGCAAAGAATTCATGACTAAGAACTCGAAAGCACAAAGCAACAACAACAAAAAAGA  
CAAATGAGACAACTAACTAAAAAGCTTCTGCACAGCAAAAGAAATAATCAACAGAATGAACAGACAACT  
TGAAGAATAGGAGAAAATATTTGCAAACCTATGCATCCAACAAGGACTGATATCCAGAATGTACCAAGAAC  
TCAAACAGATCAAAGACAACAAAAGCAACAAATAATCCTGTTAAAAAGTGGGCAAATGACATGAATAGAC  
ATTTTTCAAAAGAAGATATATAAATGGCCAAACGAGCATTATGAAAAATGGAAAGCAGTGTGGAGATTT  
CTCAAAGAACTAAAAATAGAACTACTGTATGATCCAACAATTCCTACTACTAGGTATATATGCCCCAAGGA  
AAAGAAACCATTATCTCAAAAAGATACCTACACTCATATGTTTATCACAGCACAAATCCACAATAGCAAAG  
ACATAAAATCAACCTAAGTGTCCATCAATGGATGACTGGATAAAGAAAACGTGGCGCGCGCGCGCGCG  
CGCGCGCACACACACACACACACACACAGTGGAATACTAGTCAGCCACAGAAAAGAATGAAATAAC  
ATATTTTACAGCAACATGGATGAACTATTAACCTATCTGACTTTCTGTTTCTGACTTGTTTCACTTAAGA  
TAATGAAAGCCATTTATAGGTAGGAGCCAAATTTATAGGTGGGAGCCAAATGTGTACACATGGACATAGA  
GCATGAAATAATAGTTACTGGAGACTTGGAAGTGTGGGAAGGGGGTGAAGGATGAAAAATTACTTAATAA  
GTAAAAATATATACTATTTCGAATAATGGTTACACTAAAAGCCAGACTTTACCAGGATGCAATATATCTTG  
TAACAAAACCTGCATTTGCACCCCTTAAATTTATACAAATAAAAAATAAAATTATATAATTCCAAGGACCG  
AGCATAAGAACTTGATATCGCCTAATGGAGGAAGAGAAGAAATTGCTAACATCAGGTCAAGAACACCACAG  
ATTTTCATGTTTTTGGAGGTACTGTTTCTACCATTAAATACGAATACCCTTTCCAACCACTTTATTTATAAT  
GTATAGGTAATGTAACTAAAGGTTACTAGGAGACCATAAGTATCTGAAATTTTTTAGGAAGAGATACAA



## FIGURE 1 (continued,

ACAAGACTCCTGGCAAAAGGAAGAAAGTACTGTTAAGGATGAAGAAGAAAACAGATGAGAGATTTCAACA  
GAAAAAAAAACACACACACACACACAAACAAAGGCGTGGGAGTAATAATTATATTGGCATGTATGGAGAT  
TTATGACTAACGAGTATGTGGTTCTTGCCCTGGGAAAGGTTCTGTGATAAAGGTAAGAGTGGTGAACAAAA  
TTATGAAGGGGTGAGGAGGCTAAGCATGAGAGTTTGGCCTCTATAGATTCATTTGATAATAGGAAGAGCA  
TCTAAATTCTTGAGCAGGAAAATGACATGGTGAATAAGTATTTTAAGAGAATTAGTCTAGCAGTTAATG  
TGCAGGAAAAC TAGAGATCAGAGATAGAATGTTTGAATATTGGGGCAGTATAATCCAGGTTTTGTAATGC  
CTTTTATGACAAAATTCACCTCCTCATTTTTCTCAGCCCACACTAGTGGGAGATTTGTAAAATATAAATTA  
ATTCATATATAAAATACCACCCCTCCCAACCCCAAAATCAGTTACAAAAGTATTATCTTCTATACTTTTG  
AAGAAGTCTTTTTTACCTGGATTCTGAGAGACCAAATAAGAAACATCAGGCCGGGCACGGTGGCTCACAC  
CTGTAATCCCAGCACTTTGGGAGGCCGAGGCGGGTGGATCATGAGGTCAAGAGATCGAGACCATCCTGGC  
TAACAAGGTGAAACCCCGTCTCTACTAAAAATACAAAAAATTAGCCAGGCGCGGTGGCGGGCACCTGTAG  
TCCCAGCTACTCGGGAGGCTGAGGCAGGAGAATGGCGTGAACCCGGGAAGCGGAGCTTGCAAGTGAAGCCGA  
GATTGCGCCACTGCAGTCCGCAGTCEAGCCTGGGCGACAGAGCGAGACTCCGTCTCANAAAAAAAAAAAA  
AAAAAAAAAAAAAGAAACATCAGCCACAGCTTTAAGGAAATTTGAAAAATCCAGCATTCCATTAACTATAA  
AAATGGTTCCAAAACAGAAGTGAAAAAACTCCATCAGCAAACATTATTAGCAAACCTCACTAAGAACATA  
AGATAAAAGTGGCAACTAAAAATGTAAATAGAATTAATAATGACATTAGAATACTATTATCTATACACA  
GAGCAGTCGACATTATATATAGAATGTAAAAAGAATATTTACCAGAAAAAAATTTACATATTGTAATTAG  
GTAGTAAATAGTGTTCAGCAGTAATAAGAATGCTATGGGACTAGTACTGTAGATACTGCAGTGCTCTTT  
GCTCAAGACTAATTTTTATATTTGTAGTTCTTCAAGATTCTTCAAGTTAAATAACTATGAATTCATCTTC  
TCCTGTCATTAAATAAACGAGCCCACTTTGACAGGGTTTATTTACATCAGTGATGTTATCTATGTCACG  
AAGAAAACAAGTATAAATCTATATTTCAATTTAATGTCATCTGAGCAGAAATAGCCTATAGAGGAATACT  
TCAGTGCTTCCAATTGTCTGCAGAGGAAATGACAAGGCTTGGTTGTTCTCACTTCCATACCACAGAAGCA  
CTTTCTCCAATACTGAAAAGTCTATCAAGTTGTCTGTCTCCACTTCTTCAGTGTAACAACCTGAGAGTGG  
GTTCTCCTTTCTTTCAAAAACAGTGAAACATCTGTCCAAATTTAATGAACCTACTTTGACTTGTTTTCTG  
ATATTGTTGTGACTTTGGGTTGGCAAAGATCTTTTAGATAAGATATCAAAAGCAATTCATGAAAGAAAAA  
ATTGCAGACTGGACTTCATCAAAAGTATGAATTTTTCTTTCTAAAAACATTCTTAAGAGAATAAAAAAG  
ACAAGCAACAGAATGGAATAAAATATCTACGAATCACATATCCAATAAAGGACTTATATTCAGAATATAT  
AAAGAATCTCAAAATACAATAAGAACACAATTTTTCAATGGGCAAAAAATATACAAATGGCAAACAAGCA  
CATGAAAAGATATTCAACATTATTTAATCATTGAGGAAATGCAAATTAACCACCAATCAGATAATAACC  
GTATATCTATTAGAACAACCATAATTTTTAAAGGCGATCAATTCAAGGGTGGCAAGAGCAAGAGCATACA  
AAAAAGCAGTATACAACAATATGAATAAATCTTAGTCATATAATATTAAGGGAAAAAAACAAAAGATTA  
TATACATAATGAAAAACTGTTTACTAAAGTTTTTTAAACAACCTAAAATTTTTGAACTATTTTACAAAAAT  
ACCTATCCATAACAATAATACTATTTAAACAGAAAAATAAGAGAATAATGAATATAGGATTCAAGGTAAT  
TCTTACCTCAGGTGGGGAAAAACAGAATAATAGGTTGCTTAGGAAAGTTTACAGTTGGATGTAAATTATT  
GACAAGGTCTACTTTTTATTTTGGGTGGTTGGGTCAAGTATTTATTACATTATTTAAATTACGTAACCTA  
AATAAGATTAGACCATGCGTGGAAACAATAATGAGAATATGCCATAATCCAGTCTAGTAATTAATCAATCC  
AATTACATAAACCTGAGGCCAATTTTCAATATCATTATTGTAAGTAATGTTCTTGTAACATGTAAAAATG  
TTTTGTAACATACAATATGACCAAAAATGATGTTTTTACAATATATTTTAAGGTTTAGCTTTCTATCAT  
TTGTAATTAATCTGACAAACATATTTATGATTGCAGACCTTAACTAATACTGAAAAGATAAACTTAC  
CATCAATATCAACAGTCTTTAGTGCCTGTGCGATTTCTAAATCACTTATAGAAATTCTCAAGATGCAAAG  
GATCACTGGAAGATCATTCACATAAATCTTACCACTTCGAATTTTACTAAAAATTTTACAGGCTTTATGA  
AGTGCTGCACACACATAACAAAACATTTAGTTAGTTAATCAAAAAGAATAATTATCCTTATTCCCCCAC  
TCTCAAAAAAATAATAATCACTAAAAAGGGAGCCAATCTGTGTTTTTCAGCCTTTCAAACCTGTTTTCTTT  
TTACCCACCCTCTTCAATCTTTAATATTCAAATCTTTCAACCTGTTTCCTAAAGAACTTTCAGAACT  
GTCAGACAAGTCACACAAGGGCACATAGGCAAAGGCTTCCACAACCTGCCCCTAGGAATGGTAAATTTTTTC  
CTCTGTGTTCCCATAGCACTTACTATGTATCTCAGTGAAAGCCCTTGGTATTATGATTGCTTGCAATGTCA  
ATATCCCTCACTAACTGTCAGCTTCTATGGAGCAAGATTTTTTCAATCTTCTGTTTCTAGTGCCTAATT  
AAGAAATCTCAAAAAAATGTCTATTGAACTGAATTTTTTGGTTCAAGTGGATACTACACTTTATTTTCAG  
AAAAGAGGCAATTGATGATAGTGCTATTTTTGTTTGTCTTTTTAGAGCCAGAGTTTCTCTGTTGCTCAGG  
CTGGAATGCAGTAGTGCAATCATGGCTCACTGCAGTCTCAAACCTCTGTGCGGAAATCCTGGGCTTAAAC  
AATCCTCCTACCTCAGCCTCTCCAGTAGCTAGGACTACAGCTGTGTGCCAACATGCCCAACTAATTTTTT  
GTTTTTGTATTTTTTTGTAGAGATGGGATCTCACTATATTGCCCAGGCTGGTCTTGAACCTCCTAGTCTCA  
AATGATCCTCCACATTGGCCTTCCGCAGTGCTGGGAATACAGGCATGAGCCACCTCACCTAGCCCTAAC  
AGTGATAAATACAAAATAATGACTAAAGAGTTGATAATAATGGCTTTAATAAAATAAGTTTTAGTAGAAT  
TTTGGAGGTGGAAGCCAGATTTCCATGAAATGGGAAGTGAGAAAATTCAGCAACTAATGAAAACAACCTCC  
TTCAAAAGGCTTCTCTGAAAAAATATTGAGTATAAAATTAGCAAAGCATAGGCCTTGAGAAAGCAGAAGA  
AAATCAAGAAATGAAAGGATTAGTCTGGTGAAAGGGCACCTTTTCCAATGAGACAAGATGAAAGGATATG



## FIGURE 1 (continued)

AATGTTGTTTGTAGGTAAGAATATCAAGGAGTTTAGGAAGCTTCCCAACAGCCCTTACTAACTCTCTATG  
AAAAAGCAAAGCCACATGATCCAGTAATCCCCTTCTGGGTATTTATCCAAAAGAATTAAAACCAGGATT  
TTGAAGAGACAGTAGTACTCCCTGTTCAGTGCAGTACTATTACAATAGCCAACCTATGGAAAACAATC  
TAAATATCTGTGGAAACAACCTAAATGTCAGATAAANGGGGGGGGGTAAAGTACGTTATATACATATG  
ACAGAATATCAATCAGCCTTTAAAAAGAAGAAAATCCTGTAATATGTAATAACATGAATGAATATGAAGG  
ACATTATGCTAAGTGAAATAAGCCAGTTACAGAAGGACAAATACTACAGAATTCCAATTATATAAAGCAT  
CTAAAATAGTCAAACCTTATGGAACAAAGAATAGAATTGTAGTTGCCTGGAGCAGGGGGTATGAGGAAATA  
GTGAGTTGCTAATCAGTGAGTATAAAATTTTCAGTTACACAAGATGAATAAGTTCTATAGAAATACTGTAC  
AATATTGTGCCTATAGATAAGAATAACTTACATTTTTTAAATCTGTAAAGAGGGTAGATCTCATGTAA  
TATTTTTACCACAATAAAATTTTTTCAAAGAAATAGGGGAGAAAAGATTGAGTTTCATAGATTTTCAGA  
CTAGCAAGTTTTAATTTTTATTTAATTAAGTAAAACATTTTTAAATGTTTAAAGTTGGATAGGTGACATA  
ATTGAGTATTTGAGGAGAGTAGTGAAGGTTTGGAAATAGATACCAAAGGAAACAGGAGAGATCACACCAA  
ACTTAAAGGGAATACCAACTGGTGCTAAGGGCAGCTGAGGTTGGAAATCATACAATCATAGTGGCACCAA  
ATGGAGAGGTCAAGGAAATAAAATTTCTAAATAAAAAGAGCTGGAAGTATAAGAGATTGTGAGTGAAGAAT  
AAGACGTTGACGTCTGAGATTTTCACATAATGACAATGTGTAATTTGTGGCCATCAGTGTTGGTCAGGAG  
AATCAAGGTAAAATTATTGGTTTTGAACGTGTGAAGCTCCAGAAGTATGAGTCACCCATTTGGACACTAA  
GATACACAATATGACAACCAGAGTTAAGGTAAAAGGAAAACCTATGTGAAATTATTCCATAAGTATAAAGG  
AGAAACCCAAGATACGGGAGAGGTCAGTGTCTGAAGGAGTGAAGGGTAGTATAAGCCTTAATACTAAGA  
TACCAAAGACTAAATTCAGTGATATCAGTGACTCCAGCACTTACTAATTTATCCATGGGATGTAATATG  
CAGACATTTTTCCAAAAAATACATTTGAACTAGTATAAGCTACATATTATTTTTCCCTATCTTACCAAT  
ACAACCAAAGATATTTATGGATTAACTATCTACTTTTGCTTCCTCACAGCCCGCAGCATTTGCCATACC  
ATGTATTATCAGTTGATACCATAAGCCATTAGGAGTAGATGAAGAGGCACTAACTGCTGAAACAATTCCT  
AAAAAGCACATAACCAGGAAATGTATTCAAGAAATTTTAGAACCTCTTATTACCACTTAATTCCTTTGAG  
TGTAATATCCATGGGTACTTCATCATATAATGTCATGTAGAGGTTAGACAGCATTTCCCTTTCCCTGT  
CAAAGAAACAGCCATATTAGAAAGTGGCAATGAAAATATGCAAATTCATTTTTAAATATTAGCAAACCTT  
ACCAATAGTCTGAGATTCATAAGAACCTTTCTTGAAGAACTGTCCAAGTTATGGAAAATTCCATATTCTT  
CACTTCAGAAGTCTCACCTTATTTCTTTTCGAGATATTTTTCTATAAAGCAGAATTCACCCTAGTCTGCA  
AATAGTGCCCATGACCTACTATCCTTCGACTGTGGTCCAATTTTTCTTATTCTTAATCCAAGTCACAGCA  
AATTTTTAAGAAAGTTATTATAATAAAGCAAACAAGAACATCTTTAAACAGCCAAAGAATCTCAGATTCC  
ATCACCTATCAGGAAAAATGTCTGGAAAAGATGATTTATCTAATACTATAACATGTAAATTGCTGAAATC  
ATATAATGTTAGTGTGGAAAGACATCTTAAGAGTTTATTTAGTACAAGATCCTTATACAGATGTGGAAAG  
TGATGCCCAGAGATGTAAATTTTACAAAAGTCTAAGCATGTTAGGTCAATCGGACTCAAATCTAAGTCTT  
CCAATTCATATACAGTGCTCTTATCTCTACACAATCCTAACAGCATAATTAGCATAAACTACTTCATAT  
TCTTTATGTGGAAGGGATAAATGATTCTGGAGAGAAACACCCAAGTCTGAACCCAACATTTAAAAAATAG  
AGTACAAGGATTTAAATACCGAGTAATTGCAGAAGATGTACAAAGAGGTGATGAAGTCTTGTGAACGCTG  
TACTGATTCGGCAACTTGCATAAAGAGTTTTCTTTCTTGTACCTTCTCCTTTGACAGCTTCAGAAAAG  
GAGGGATAATCTAGAGCCAAATGCAAGTATGTTGGTGCCTGAGGTGAGTGACACTGGTAATTCAGCATTC  
TTGGATGATACAACTCTTAAAGATAATTAATCATACCTTGGCTCCTCATTAAATTATGCTTCTGGTGTA  
AATTGCCTTTTGTAATTAAATTACATTTAATATAAACTAAAATTTTAAATAAACTATGCAATGTTCTCTTG  
CAAAGCCATGGTTTTCTTAAGTATGCAGTTAATCATGTCTAATACTTGGTAACCTATATAGTAATGGGT  
TTTACAAAGCAGGGAAAACCTATGGTATAGAGAGAACAAGAAGACTCAGCCACCAGACTCTAGGCTACAT  
ATAAAGGCTTTGACTTAAGTGCAATGTGGAGAATCAACACAGTTATTCAAATGATACAGGTAATTTTGT  
TTCGATTATCCCTATCATTGAGTAAATTATCCACTTAAGATTGCATGTATAAACATGATTCCAAAAAGGC  
AAGCACTAGGTGGATAGGAAAGTAGCACTTTAGAAAAATAAGAATTCTAATTACAGGTGTCTTCACTTTT  
ACATGGAACCTGAGCATTGAGTTTTAATGACCATGCAAGATGTGGAAAAAAGACTCTCACGTTACACAA  
GATTGACAGGAATTGGTACTGAGATGCCATACGGAACCAAATCTTCAAAGACAATGTTTTTCAGCAAGA  
GTGGGGAAGGAAAAAACTTATCCCCAGTGAAAAAGTATGATTAAACATGTCTCTATCCCAGCTCCAGG  
TTAGAAAAAAGAAAGACTATTCTCTCTGATTAGTCATAATCATAACTCTACATACATGAGTTTGGAACT  
CAAATCTACACTAAATATATGGGCCAGGGAAACAGAAACCAAAAAATTCATTTAAATGACCTCAGATTT  
GTAACACTTCTGAAGTGCATGGCAAAGACAAAAGCAAATTTTCTTTTTAAATTTCTTGAAGAAGGGC  
AACTGAAGATTCCACAGATTTAGATCAACTATATATGAAAGAATGTACAAAATATATATAACACCCAA  
AGAACAAGTTAACATGAGTGAGAATCAGACAAAACAACAAACACAACTTTAGATCCCCAAGAATTTCA  
TACAGTGAATTGATCAGATACCAATCTTGAAATAACTATAGAATATGAGCAAAAAACATGACACAGGGCA  
TATTTTAAGAACCATCAAATAAAATTTCTGGAGGTAAAAAATAGAATCACTGAAATTAAATCTCAGAGG  
AAAGGTAAACTGTAGATTAGATTGAGCTAGATAAAGAATAAGTGAAGTAGAAAGTAGATGGGGAGAAAT  
TACAAAGAACAAAATAGAGAGACAGAATAGACAAAAAATATGAAGCAATATTAAAGAATATAGAAAACAG  
GATGACAAAATCTAATACACATCTAACAGAAGATACAAAGGGACAGTAAAGAGATTGAAAGAGGGGAAAT



## FIGURE 1 (continued,

ATCTAAAAGATAACATATTAGAATTTTCCAGAATTGAAGAAAGGCATGCATTCTCAGATTTAAGAAGCAC  
AGCAAATACTAAGACAGAGGGGAAAAAAGGATATATACCTCTAAGTATATCATAGTGAGTGACTACACAA  
AAAGATATTCCATGTTCTAATATCTGAAACCTGTGAATGTCACCTTATTTGGAGAAAATGTATTTGCAGA  
TGTAATCAAGTTAAGATCTTGAAATGAAATATACAATGACAGACGTGCTTGTAAGAGAAAGGAAGGAGAT  
GAGATACAGACACAGGAAAAGAGGCCATGTGAAGACTCATGGGAAGATGGAGGCAGAGATTGGAGTTATG  
CTGCCACAAACCAAAGAACACCTAGGGTTCCTGTTAAAAAAGCAAAAATGTTAGCAGAGAGCACAGTAAA  
AAAGACAAAAAATAAGTTTAATAGGGAAAAAACACAAATTTTTTCATAAATTCCTGAAAAGATTCCCTTGTT  
CTATTTTTTTTTTAAGGAGAAGAAAAAGGAGAATTAAGAACAGAAGAAGAGAAGCAAGACCAGGTAGTGA  
TATTTAAGACTGTGACATTTCAACACTTGACTAAAAAATTTAAGGGAATGTTTGAGGGCTAAGGAAAAT  
ATTTGAAGGTAAAAGAAAAATTTCCAAATCTTTATTTACCTCAGTTCTTTTACTGTGCTGTTGTACTTGT  
AAACTCTTTCTCCCAACTTTTTTTTTCTCCTGAAAAATCAGAGGACTTTTCTTCTCCACAAAAGATTATTG  
ATGTTTCAAATCTAAATGACACAGAAATTGGAATCATTCTTGAATTTCTTTTACTTATTCTTTTCAACT  
TTTAATTATGGAAATTTTCTAACATATACAAAAGTATACAGAATCCCATCACCCAGTTTCAACAGTGGTC  
AATCCTATTCCATCTATATCCCATCCCTGTTCCCATCCCTTATTATTTTTGAAATAAATCACAGTATATT  
ATTTCCATCTGTAAAGATTTTAATAGAAATCTCTACAAGGTGTCTTTTTTTGTAGAGATTGGGCTGGGTA  
CGGAGGTGCACACCTGTAATCCCANAACTTTGGGAGGCCAAGGTGGGCAGATTGCTTGAGGTCAGAAGTT  
CAAGACGAGCCTGGCAAACATGGTGAAAAACCCCATCTCTACTAAAAATACCAAAAAAATAGACAGACGT  
TGTGACACATGCCTGTAGTCCCAGCTACTCAGGAGGCTGAGGCATAAAATCGCTTGAACCTGGGAAGTGA  
GCTGAGATTGAGCCACTGCACTCCAGCCTGGGTGACACAGCAAGACTCCATCTCAAAAACAAAACAAAAC  
AAAAAACACCATATGACAGCTAAAAATTAACAATTTCTTAATATCATCAAATATACAGGCACCATTCA  
TTTCCAGTTGTCTCGTAAATGTCATAAAATTTTTTAACATTTTGCATCAGGACTCAATAAAATCCCAGCA  
TCATAATTGACTGAAATGTCTTTTTTAACCTCTTTTCATCTATAAGTTCTCCTTCTATACCTTTTATTATC  
ATTATAATTATTATTACTAGGTCATTCATCCTGTAGATTTTCCACAGTCAGGATTTTCTGATTGTATCA  
CCACGGTTGTAGGATTCTAGAGGCTTGAACATATTAACATTCAATAGTTGAGGGAGATGCAAAACCACTC  
TCTAGGTGGTGACGTTATTCCATCAGGAAGCACATAATGTCCAATTGGCTATTTGTGGTATTAGCAGCTA  
CTTATACATAATAGATCCAGTAAATCATGAGAGACTGGCTGGGTATGGTAGCTCATGCCTGTAATCACAG  
CACTTTGGGAAGCCAAGGTGGGCAAAATCACCTGAGGTGGGAGTTCCGGGACTAGCCTGGACAATATGATG  
AAACCCCGTCTCTACTANAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATTAGCCAGGTGTGGTGGNGCACGCC  
TGTAAGTTCCAGCTACTCAGGAGGCTGAGGCAGGAGAATTGCTTGAACCTGGGAGGCAGAGGTTGCGAGCC  
AAGATCGCATCACTGCACTCCAGCCTGGGTGACAGGGCAAGACTCTGTCTCAAAAATAAATAAATAAAAA  
TAAAAATAAAAAATCNTGAGAGACTGCAAAGTGGTTATATTATAAATCTATCATTCTTCAATCATTAGC  
TAGAATATTTCTTTTTTTGTATGTGTAGAGATGGAATCTTGCTAAGTTGCCAGACTGGAGTACAGTGAC  
TATTCACAGGTGTGATTATAATAGACACTACAGTTTCAAACCTCCAGGCTCAAGTGATTGCCCCACCTCA  
GCCTCCTGAGTACTGAATTATAGGCACACACCACAATGCCTGGCTGCTAGAATATTTCTACAAATAGACA  
CTTTCTCTCATGTACTATTGGGTGTCCTAGTGGTACCAGTTCATATAGAAAGGCAAGATATAGACAGATT  
CAACTGACTTTAAAAAAGAAACAAGAAAGAAAGAAAGGTAAGATAATTGCTCTATTGTTTTCTT  
TATTTACCACCTTTTCATAACAAAGACTTGGCTCACTTATAACCTCTAAAAATGACAAAATAATTTTATAC  
CATTTTGAACGCATAGACTTAAATATATTTGATGCAGTTTAATTCCTGAAATTATTATACTTATTGATG  
CTCTAATTTTCTCATCTTTTATAGGAAAAGGTGGGAGACTCTTCCAGTAGGCTCTTGAGTCCTTCTGATG  
AATCCCTGATAGTAGTCTTTTTTTATTAATAGTTTCCTTATCTCCGGAAGACAAGATGTTCCAGGCTTACT  
TTACATTTCTTTTACAGACATGCAATCAGCATTTCTCTAAACAGCCTTTTAATAAGAAATGGTATTTCA  
AGATTAAAGTTTGGGCACTAGAAGCTGAACCTCTTTTAAATCAACATTTCTTCTTTCTTATTGTTTGGTTT  
TCTCTTATTTCTCCTTTTTCTCCTTATTGACTGTCAAAAACCTTTTTTTTTTTTTTTTGAGATGGA  
GTCTCACTCTGTTGCCCAGGCTAAAAGCACAGTGGTACGATCTCAAGACCTTTCATAACATAAACATTCC  
ACAAACCAGGGGTCCCCAAACTCTGGCCCATGAACCAAAACTCGTCTGCACAGTAGGAGGTAAGTGGCTG  
GCGAGTAAGCATTACCACCTGAGCTCCACCTCCTGTCAGATCAGCAGCGGCATTAGATTCTCATAGGGAC  
ACAAATCCTATTGTGAACCTGTGCATGCAAGGGATCTAGGTTTTGCCTCCTTATGAGAACTAATGCCTGA  
TGATCTTCTGAGGTGGAACAGTTTCATCCAGAAACCACCCCTGCCTCCTCCCCATCCCCTCGTCCATGGA  
AAAATTATCTCCCATTAACCTGGTCCCTAGTGCCAAAAAGTCTGGAGACCACTGCCATAAACTACACAAC  
AATAAGATAAAATGTAATTATGAATTACATTTGAATTAAATTTTAGAAGAGAAGACACATACTCTTAGAA  
AGTGCTTCAAGTAATCTAGGGTAGACTTAAATTTCAAGAACAACCCATCAGGACAGTGACTAACTAGATT  
ATATCTACAACAGCTTCAGGTGAACTCAGCCCTAAGCAAACTGTGACATAAAAAAATATATTATAATTC  
ATGCCACTCCCTTTCTTTAGCAAGTACCTTGGCCTTTTTTTCCAATTTTATTTATTTTATTTTAAA  
TTGATAGACAAAATTATATATATTTATTGTTTCTTAAATTTATTTTAAATTGACAAATAAAATTGTATGT  
ATTTATGGTGTACCCTGCTCTTTTTTACTGACTTATTTCTCCAAGAAAAATCTTGCTTTTTTGACAC  
ACTATCCCTTTAAATCCAATCTCCCAAATTCATACCCTGTGAACCCCATACTTTGCTCTTCACTTCCCT  
GAAGCTGCCATATGATTAGATCCCTCTGCAGTCCTCTAGTCTCAAAGCAAGGACTTCAACTATTTTGCC







## FIGURE 1 (continued,

CTGGTCTCGAACTTCTGAGCTCAAGCAGTCCTCCCACCTCAGCCTCCCAAAGTGCTAGAATTACAGGCAT  
GAGCTACCTCTCCCAGCCTGGATCTAGCTCTTAAGGCATCAAGGTACAAAAGTTTATCATACTCTTTGCC  
AAGAAAGATACAAAAGTTTATCATACTCTTTGCAAAGCAGTATTTTTATTATAAACATTAACTCGATTTT  
AGATACAAACTAAAGCCATGATCCATGAAAGAAATAATCGATAAGTTAACTTCATTTAAAGCTTCTGCT  
CTGTGAAAGACACCATATCAAGACAATGAAAGGACAAGTCACAGACTGGGAGAAAATGTTTTCAAAGAC  
ATATTTTATAAAGAACTGTCATCCAAAATATACAAAGAACTCTTAAAACATAATAAAAAAGAACTCAATT  
TAAAATGAGCTAAAGACTTGAACAGACACCTCACCAAAGAAGATACACAGAAACATGGTAAATAATGAT  
ATGAAAAGAGGCTCAACATTATAATGGGATTAGGGAAGTGCAAATTAAGGAAATACCATCATTACATA  
CCTGTTAGAATGATGAAATTTTAAACAAAAAACTATAAACTTTGATAAAGGAACTGAAGAAGACA  
CAAATAATGAGAAAATAGCCCAAGTTCATGGATTCAAAAATTAATATTGTTTAAATGTCCATACTTTC  
CAATGATATCTACAGATTCAATGCAATTCCTCTCAAATTCGATGTCAATTTTTCACAGAAATAAAAAA  
TCCTAACATTCATATGGAAACAGTAAACACCCCATATAGCCAAAGCAATCTTAAGCAAAAAGAACAAAGT  
TGGAGGCATCACACTTCCTAATTTCAAACAGATGATAAAGCTATAGTAATCAAACAGAATGTTACTGG  
CATAACCAATCAATAGGACACACCAATCAATAGGACAGGATAGGAAGCCTAGAAATTTTCCAAATATTTA  
CAGTCAGCTGATTTTCAACAAAGGTGCCAAGTACACACAATGGGGAAAGAACAGTCTCTTCAATAAATGG  
CATTGGGAAAAGTGGATATCCTTCTGCAGAAAAATGAAATTGGGACATTATCTCACACCATATACAAAA  
TCAATTTAAATGCATTAAAGATTTAAACACAAGACCTAAACTGTAAAGTTACAAGAAGATAGGGGAAA  
AGCTCTACCACATTGGTCTGGGGAATGATTTGTTGGATAAGACTCTATAAGCACAGGCAACAAAAGCAAA  
AATGGAAAATGGGATTATATGAACTAAAAGCTTCTGTACAGCAAGGGAAACAATCAACAGGTGAGAAA  
CAACCCACAGAAAGGGAGAAAATATTTGCAAACCTTACATCTGTTAAGGCGATAAAGGATTTATACCCAA  
ATTACATAAGGAACTCAACTCAAGCAAGAAAACAACTATCCAATCAAAAATGTGTGAAGGATCTGAAC  
AGACATTCTCAAAGAAGACATACGAATGGCCTATAGGTTTGTGAAAAATGCTCAATATCACTAATTAT  
TAGGGAAATGCAAAATAAAATTGCAATGAGATATCATCTCACACTATTCTGTTAGATATTCTGTTAGCTA  
TTCTGTTAGAACAGCTATTATCAAAAAGACAAAGGATAACAAGTGTGGCAAGGATGTGGAGAAAAGGGA  
ACATCTGCACACTGTTGGTATGAATGTTAGTACAGCCATTCCAGAAAACAGTATGGAGGTTCTCAA  
CTAAAAACAGAATTACCGTGTGATCCAGCAATCCCACTTCTGGGTATATATCCAAAGGAATTGAAATTAA  
TATGTTGAAGAGATATCTGCACTCCCATATTCAATTCAGCATTATTCACAATAGCCAAGATATAAAAGTA  
ACCTAAGTGTCCATCAACAGATGAATACATAAAGAAAATGTGGTGAATATATACAAATGAATACCATACA  
GCCTTTAAAAGAAGGAACTGTCATTACGATAACATGGATAGAAGTGAAGACACTATGCTAAGTAAA  
ATAAGCCAGGCACAGAAAGACAAACACTGTATGATCTCACTTACATGTGAAATCTAAAATGTTGTTCTC  
ATAGAAACAGGGAGTAGAAAGATGGTTATCAGAGGCTGGGGGTGGAGAGGTTTGGGGGAGGAAGAGGGA  
TGGGGAATGGGAAGACATTGATCAAAGGGCACAGAGTTTCAGTTAGACTGGAGGAACAAGTTTTAGTGAT  
CTAATGCATTGGTGAACATGGTTAGTAAATAATATATACTTCAAATCACTAAAATTTTTTTATGTTCTT  
ACCACAAAAAAGTTGGTAATGATTATGCTAATAGCTAGATTAAATATTTCTATAATGTATACATAGATC  
AAAATACTACATTATGCCCCCAAATAACACACAATTATTATTTGTCAATCTAAAATAATAAAAAACT  
CAATTAAGAAAAAGAATGGCAATAACCCAAAACACTGACAACAACAATGCTGGCAAGGATGTGAAGCA  
AGAACTCTCATCATTGCTGATGGGAATGCAAAATGGTACAACCACTTTGGAATACAGTTTGGCAGTTTCT  
TACAAAACATAACTTTTACCATACAATCCAACCTATTGCACTTGTAGTATTTACTCTAACAAGTTG  
AACTTTATTTCCACATAAAAACCTACAATTGGATGTTTATAGCAGCTGTACTCATAATTGCCAAAACCT  
GAAAGCAATCAAGATGTCCTTCAGTAATTAATAAAATAAACTGTGCTAAATGTAGAGAATGGGATATTATT  
TAGTGCTAAAAGAAGTGAGCTATCAAGCCTTGAAAATACATTTAAAACCTTTAAATGCACATTAAGTGA  
AAAAAGCCCGACCTGAATGGTTCATATTGTATAATTCCAACCTATATGACATTCTGGAAAAGGCAAACT  
ATGGAGACAGTAAAAATCAGTGTGTTGCCAGGGGATGGGGGAAGGAGAAGTAAATAGCTAGAGCACAGAA  
GATTTTAGGGCAATGTGATTATTCTGTATGATACTATAATGTTGACTATATGTCATAATACATTTGTTCA  
AACCCATAGAATGTACAACAAAAGTGAACCTAATGTAACTATGGACTTTGAGTGATAATGATGTGCCA  
ATGTTGGTTCACCAATTACAACAAATGTACCACTCTGGTACAGGATGTTGATAGCAGGGTAAGCTGTGCA  
TGTATAGGGGCAGTAGGTATATGGTAACTCTCTATTTTCTGCTCAATTTTTTTTATGAACCTAAAACCTGCT  
CTAAAAAAAGTCTACATATTTAAGACCTGAAACCATAAAAATTTCTAGAAGACTACCTAGGAAAACTCT  
TCTGGACACTGGCTTAGGCAAGAATTTATGACTATGACCCCAAGAGCAAATGTAACAAAAACAAAAATA  
AATAAATGAGACCTAATTAAATTCAGAAGCTCTTACACAGCAAAAATAATAATCAACACAGTAAACAGAC  
AACCAACAGAATGAGAGAAAATATTTGCAAACCTATACATCCAACAAAGGACTAATATCCAGAATTTACAA  
GGAATTCAAACAAATCAGCAGCAAAAAACAAGTACTCCCATTAAGAGTGGGAAAATAACATGAACAGA  
TATTTCTCAAAGAAGATATACAAATGGTCAACAAATACATGAAAAATGCTCAACATCACCAATCACCAG  
GGAAATACAAATTAACACCAATAAGATATCACCTTACCCAGCCAGAATGGCCATTATTAAGAGTCA  
AAAAACAATAAATGTTGGTGCAGATGGGATGATGTAAATTAGTATAATTTCCACAGAAAACAGTATGGAG  
ATTTCTCAAAGAAATAAAGGTAGATCTATCGTTCAATCCAGCAAACCCACTACTGGGTATCTACCCAAAG  
GGAAAAAAAGTTGTTGTATCAAAAAAAACCTACACATATATGTTTATCTCAGCACAAATTCACAATAC



## FIGURE 1 (continued)

CAAAGGTATGGAACCAACCTAAGTACCCATCAACTGATGAGAGGTTAAAGAAAATGTGGTATATATACTA  
CGGAATACTACTCACCCATAAAAAAGAACAAAATAATGTCTTTTGCAGCAACTTGGATGAAACTGGAGGC  
CATTATCCTAAGTGAAGTAACTCAGGAACAAAAAACCAAATACCACATATTCTCATTTATAAATGGGAG  
CTAAGCTATGGATCCAAAAAGGCATATGGAGTGGTAGAGATTGAGAAGTGGAGAGGGGACAGGGAAGTGA  
AGGATGAAAAACTACCTGTTGGGTACAATGTATACTATTTCAGGTAACAGGTACACTAAAAGCCCAGACTT  
CACCACTGTATAATTCAGCCATGTAACCAAAAACCACTTGTACCCCTGAAGCTACTGAAATAAAAAATAT  
TAAATAAATAAATATCTTTCTCTACAAAAAATAAAATAACAAAAAACAAAGCCTATATTTAAAAAAAAG  
AAGCTATATTGCTTCTAAATAGACACCACTCCCCACCCCCCAAAAAGAAATAGAGTTTAGTGACAATAA  
ACGTTTAGAAATAGAAGAATGCAGTTGGAAATATTCTCTCCTGAAATCTGGCTGTTTGCTTAAGACAAC  
GGCGGCATCCAGTCGATCAAAGGTGCATTAGTCCTGAGTCTTTGAACCCAAAGGTGACCATGAAGATTAC  
ACAGACAATTTATAAAGATTACCAAGGAAGTTTAGAGAGAATCTCTGTTTCCACAGGATGGAAATTAACA  
GAACTATTTTCAGTGACTTTTAGAATCTGCATCATTTGTCTTATAACAAAGGCATACCTTTAAGTTGTTTC  
AAAAAGGCAATTTGATTTGCTGCCTTGATGAGATGTGTATTACAAATGATGAAAGGATTCTTAAAGAGAT  
TGAAAAAATGACCCAAAATAGAAAGCTGAGGGGGAAAAGGGGTAGGAAATCTAAAAAGACAGAAAAACC  
TGTTACCAAAGGCCAAGTGAATGAAAACAAAGAGTAGAAGCTTTTGACACAGAAGAAGAAAACAATCTCA  
GAAACATTGTAGTAAAAGGTGAGCCATCTGTGAAGTATAAATTATACAGTCTAAGGAAAACAAACCGGTA  
TGATACTTTAATATTAATTTTTAAGAATTCATCTTCAAATCAGTTTATAAGGGCAAAATCAACAAAGTA  
GTAGGTATAAAAAGGTAAATTTTTAAATGTATATATGTGTATATATATGATATAAAGTACATATCTCAGCA  
CTTTTCAAGAGTCTCTGAGATTATTTTTTCAGACTATAGTATAGGTACATGTTTTACACAGTAGCGTCAGA  
TCTTTAACAAGGATAAATTTAAAAGATTAGGACTCTCAATTGACAATGCTGAATTTCACTTGAGCCCTAA  
ACTCCCAGAAAACAGTGAGGGTTAAAGGAATCCCCCACCCCTTTTGTGTTCTGGAAAATGGCTTACTGCA  
AACCCTCCTCCCCATATGACTTAGGTAAGACTCTGGAATGCCCCCTTGTTTACTTATGACAATGCCAG  
ACACACCCCTCAAATTCCTTTCTTTGCGTCATAAATTATTAGCTGTTTTATCCCCACTGATAATCAG  
AATATAATAGACTGACTTCATGATAAAATACTCTCCAATCTACTTATCTAATCATTCTACTATTTTCATCC  
AATTTCCCCTACCTGGTTCTTTCCAGCGTCTCTCTATAAAAGAAAACCTTCTGCCCAACCCCTTGAGACAC  
CTACAGATCTTACGGTCACAGCATTCTTTCCATTGCAATAGTCCTCCTCCTCTTCCAATTTCAATAGTCC  
CTTTTTTCTCTTGCAATAATTATTTTGAATAAAGTCTCTGCTTACTAAGTCCAGATTTGTTTTTTATTTGA  
AAAACTTGTCTTATTTGACACAATACTAGCAAAAAAGGTGGAGGCATCTAAAAAGACAGAAGGGCATA  
AACTCTGAAGTACAGATAAGAGGGCTAAAGAAATTTGATGTCTCTACATTATTTTTTTGGTTATACTCT  
CACATCATTAATTACATTATCTACAACCTCTCATGTAAGTTTAACCCCTTTTGATCTCCACAAAAATTATC  
CAGGTCCGTACCCACCAAAATACTCTCATCATAACCCACAGAAGATCTCTCAGTATTATATGGGTTGTA  
GGGATGGGAGTTCAATACATGTTCACTAAAATGACTCAAACATCATCTCAGTTACTTGGCCAGGTTCCCTT  
ATAACTATTACTCTATGAATTTGCTTACTGATTATGAATATGAGGTAATGTAACTAATTTTAAAAAGAA  
GAAAGAAGAAATCTTTAGAAACTGTTTTAAATAAATACCTGGCAGAATAAATGTACTTTAGTTTCCATCT  
TTCTGTTTAGAGGTAAATTTCTGTCCTTAAGGACTCCAGGCTTTGATGAACAAGTATGAATGAGCAATAGT  
ACAAAAGGATTTCTTGCCAAAAAAGAGAAAGAAGAAATCATACGCTTGTTTAGAACACTTAAGCAATTA  
TATTTACCTACCTGAAGTTATCTCTTCAATGTAACACTGACTTGGGGTATGATACACAACATTTACCAA  
CACAGATATGTGGGCAAACACTAGAAAAAGCAGTTAGTAGACTATAAATCACAGATCATCCAATTCCTTA  
ACTTTACCTTTTGTGGTTTGAGAAATCCAGTTTCAAATGGCATACAAAGCTGAGAAATCCAATTACATCT  
GTTTATTTAAATAAACCTGAGAAGCAGAACTGCTAAGACAGTAGTAATCACTCATGTTACTGAATGCTT  
ACTGTGTGCTAAATATCATGATAAAGACTTGAAGAGGTCAAGTTTCCCAAGATCACACAGCCAGCAAATA  
GTAGAGACAGAATTTGAATTCAGACAATTTAACTCCAAGCCTGTGGTCTTCAGTCCCATAGAACATTGCC  
TTTCAAACAATGCTACTGCAACAAAAGATGGTGTAGGCCGGGCGCAGTGGTTCACGTCTGTAATCCCA  
GCACTATGGGAGGCCGAGGTGGGCGGATCATGAGGTCAAGAGATTGAGACCATCCTGGTCAATATGGTGA  
AACCCCGTATCTACTAAAAATACAAATCAATTAGTTGGACGTGGTGGCATGCGCCTATAATCCAGATAC  
TCAGGAGGCTGAGGCAGAATCGCTTGAATCTGGGAGGCGGAGATTGCAGTGAGCCAAGATCGCACCCTG  
CACTCCAGCCTGGGATATACAGTGAGACTGTCTCAAAAATAAAAAAAGGCCAGGTATGGTGACTCACA  
TCTGTAATCCCAGCACTTTGAGAGGCCAAGGCAGGTGGATCACGAGGTCAGGAGTTCAAGACCAGCCTGG  
CCAAGATGATGAAACCCCGTCTCTACTGAAAATACAAAAATTAGCCGAGTGTGGTGGCACGCACCTATAA  
TCCCAGCTACTCAGGAGGCTGAGGCCAAAGAACTGCTTGAACCCAGGAGGCAGAGGTTGCAGTGGGCCAAG  
ACCACGCCACTGCACTCCAACCTGGGTGCAAGACTCTGTATCAAAAAAACAAAACAAAAGAAAACAAAA  
CAAAATAAAGAAAGAAAGATGGTGTAGCCTCACTTCAAACCTCAAGACTTTCACATTATGCAAATGTGAT  
AACCAACACTTAGAAATTCCTCAAATTTTCATATTTTCAACTCACATCTGAGTTACATTTTATGAGCTAT  
TTATCACAGTGCTAGCTATATTACATTATATTACATTGCTAGTTATAATCATCAGTCTTTTTCTTGTA  
GTTTAACTGCAAGTATTAATATTCTAATGAAGACAGAGTACTTAAATCATTTTTATTTATTTCTGACAT  
ATGTTTATAGTCATTATTTTTCAATGTGATATGTCCAACATTCCTGGAATTCAAAATATGTTAAATAAA  
ATAGAACCACATTGAAAATACTCATCTCAGAAAATACTGGAAATCTATGCAGGTCTCCCCAGTAACCCAT



## FIGURE 1 (continued,

CCTACGTAATCTCTTCTAGATCTTCTCCAACCAGTTCAATATTTACCTCTAAACTACTGTGCATAGCACT  
TACTGCCTTCACTATTCTTGTCTTCACTATTTAACTGACATTAATCATTTGCCTTGTATTTGTATTTTTC  
ATATGTATAGCTCCTATACCAACTATAGCCTAAATTTATAAAGAACTGGGACTGGTAACTTATCATTCTT  
AAAATTATTTCTCACAGTATCAAATACAATGGTATATATATAATGAAGGAAAGAGTAGAGGAAAGGAGGA  
ATGGTATGGAGGGAGGGGAAAAGAGAGGGAGAGAGGGATGAATGAACAAATTCCTTCTACTAAGCTAC  
TCACCAAGATTTCTTAAATCATCAAAGTGCTTAATTAAGCAGAGTTGACACGTTTTGAATAAATCTTGAA  
AGGAACAATTGTTCTGTAATTTATTGACGAGATTATCAAAAAGTTGGCAGGTCTTAATTTGCTGGATGAA  
TCAGGTACCGCATAAGCCTCTCCAACTTAAAAGAAAAAATTAACTTAGAAAGTCTATTCCCTGTAACCTC  
TGACAATATAATTTTTCTCAACTATTTCAATCCTGTCTTCTATCGGTGAACCTTGACAGGAACAAATCAAGA  
GAAATGGAGGGAGTTCGTATCCCTTTTCTCCAGTCATCTATCCATTACCTTTCTATCCATGAATTCAACG  
TATATGTCTGCATGCTTAGTGTGCACTAGGTTCTCTCCTAGGCTCTAGGGATATACCAATGAACAAAATA  
TATATATGCTAT  
CTGCCCTCATGAAGCTTATGTTCTAGTCAGGGAGTGAAATAATAAAATAGAAAAATAAAACATATTGTAT  
GTTATCTGCAATAAGTACAAAAAAGTAAGCAGGGAGGGGAATATGAAATGTAGTATAGGGGAAGA  
GATGCAGGGAACAGAATGGGTGGCCAAGGAAGACCTTACTGAGAGGGAGACTTTTGAGTACAGACCTGCA  
AGAACTGAAGTAGGGAGCTGATTAATATCTTAGGGAAGAGCATTTAGCCAGAAAGAAAAGTAAGTACAA  
AAGCCCCGAGGCAAGAAGAATGTTCAAGGAATAGTGGGAAGGCCCCAGGAGGCTGAAGCAGGAGAGATCA  
GAGAGGCTAAGTGAAAGTGGCATATCATGGAGGACCCCTAGATGACAGTAAGAACTGTGGCTTGACTCT  
GAAGGAGTGACAAGCATTGAAAGAGTTCTGAGGAGAAGGATTACATAATCTGAAGTTCTTTCTGAAAGGA  
TCACTCTGGTTACTGTGAGGAGGGAAATCAGGTAGGTCTGGGTTCCTGAATGCCAAGTGAAGAAAGTACT  
TCAAGAGTGAGCAATCAGGCTGTGCATGGTGGCTTATGCAGGTAATCCCAACACTTTGATGCGGGGGTGG  
GGGTCTAAGCAGGAGGGCTGCTTAAGGCCAGGAGTTCAAGACCAGCCTGGGCAACAGTGAAACTCCCACC  
TCTACAGAATTTTTTTTTTAATCAGCTGGACATGGCGACCTTAGTCCCAGCTACTCCAAAGACTGAGCCA  
GGAGGATCTTTTGAGCCCAGGAGTTTGAAGCTGCAGTGGGCTATGATTGCACCACTGCACTCCAGCCTGG  
ACGACAGAGACCTTGTCTCAAAAAAAGGGGGTGGGGTGGGCGGTAAAGATCAGTACTGAATGGT  
TCGCTAGGTTTACAAACACGGAGGACACTGACAACTTGAAAGGAGCCATCTGGGTGGGGTGGTAAGGAG  
ACAATGTCGTCAGAGTGAGTACAAGAGAGAACGGGGTAAAGAAATTGAACCCAGCCAGTAGGGTAGGCTC  
TTTCAAGGAGTTACGTTGTTAAGAGAAATAAGGCAGTAGCTGAGAGGAAATGGGGCTGTGAGGCTTTAA  
GATGAGAAAAACAAAGGCGTCTTCACTGAAGCATGACTCTGTATGACATCCTTTACAAAATACCTTCCT  
CTTTCCTCTCATGCCACATTTCCCTCACAAGCCGCCGACTCGCTCGCTTTTCTCTCGCCAGAGGGACTG  
AAAACGTCATTAATACCAACTGCATACACAACCTCCATTGCAGCTACTGCCATTTCATGAACGTTCAAACCT  
TCGTACCCCTGTTTTTATATTTGTGTAAACAAACGTCGAGTGAACGAACCTCCACCTCTTCCAAGAACCCA  
CGCTGAGGAGGCTTCCCATAGACCCTGCTCTTACGAAGCCAACGACTTCTACAGGAAGAAAGAGGACCTG  
TAAGCTAGCGAGTGAACGACCCGCAAGATGGAAATGAGTGTGCTAATAGAGGTCTCCGCCTCCCGCTGAA  
GGAGCAGGGAAGTGACACCACCCCGGGACCGCCAGCCTTCTACAACAACCACCATTTNTGAGGAACCAC  
CTGATCAGTCTCAGTCACCCTTCAATCTGCCCTTTGTCCCACTCAGTCCCCTCACTGTTCTTTNTGGA  
ACCTTCCTTCACCCAGCCCCACCACTGTTCTCCTTCCCTCGCACCTACTGCATTCTCCACCCTCCA  
CCTCGAAGGCTCCCCCTCCCAACTCCTCAGCGGGTCTCGCCTCCCCCTCCCCACCTCTGTCCCCAAGGGTC  
CCACTACCGGCCCGAGCTGCCCTCCCTTCTCTCGGCTGGAGGCCCCCGCGCTCTCTGTGGTCAGCCCCCT  
GCCGCCCTCGGGCGGCGCTGCTCTAGCTCTGCAGCCTTCCCAGGATCCCGCGCCGCGCGGCCCGCCCC  
CGCGGTACCTGACCGAGCCCGACGCTCCGCCCACCGACCCCGAGCGGAGCGGGCCAGGACCCTAT  
CGGCTGTGAGCCGGTGCTGCCGCGGCCACCGCCACCGCCAGGGGCTCCGGGGCTGTGGGGAGCGGCTG  
AACTCAATACCGCCTCCGCGCTGACTGGAAGGCACTGCGGCCGCGCCTGCCTGCCCCACCTCGTAAGGGC  
CTGTGACCTCACGAGGCCAGCCGCCGGGCGCTGCATTCGAGCGGTGGGGCTCCTGTCCGTGCGCTTTCTT  
CCCGCAGCCCCGGCCGGGATTCCGCCCTCCGTCTTGCCACCCGCTCGCCACTCTTCCCTAATCGCTGTT  
CATCTCCGGTGCGCTGTCCCGCCATGGTCTGACCCCACTTCAATCTTACCTTCGGTCCGTCTTTGAAC  
ACCCCGACCCCGACCCCTTTCTTCCAAAACATTCCATCCTTCTTGCTTCTGCTACTCAATAATGGACA  
GCAGCTCGAAGGCCATGTGTCCACGGCTTTGCTGAAATTTGTCTCGGGTTGCCTTTAAGGAGACTGTG  
TTTCCTTTTGAAAGAGATACTTTGGTTGGTTTGGTTTTCTTCTGTGTGTTTGTTTTTCTATGTATTTAT  
CGTATGCAGTTGGGCAAAATACTTAACGCTCCCTGAGTCTCGATTTTCTCATTCTTCCAGGGTTGTGGGA  
ATTCAAAAATATATACGTAGTGCTCAATAAATGTTACAATATTTAATCCCTTCCGTGATACTACTGTGTT  
CATTTACATCTTAAACCTTGCTTTGTAGGCATTCTTTAATATTTTATTTAGATTTTATTATTATTAAAT  
ATATGTACAAATCATAATTGTAAATATTTAATGGGGTACAATGTTATATTTAATATATGTATACAATAT  
GGAACGACTAAGTCAAGCTTAACATATCCATCACCTTGTTTAACGTTTTTTATGGTGAGACATTTGAAAT  
TTACTCTTAGCAGTTTTGAGATATACGATATATTATTATTAGCTATAGTACCACTATGCAATAGATC  
TCAGAACTTGCTGCTTTTGTCTGACTGAACCTTGTAACCTTTGAACAGCATCTCCCCATCCTGCATCTC  
CTACCCGCCCCGTCCCTTTCCAGCCTCTAACAACATTTCTACTGTCTACTTCTATGAGTTTGACTTTTTA



## FIGURE 1 (continued,

AGATTCCACATATAAGTGAGATCATGTGGTATGTGTCTTTCTGTGCCTGGCTTTTTTCACTTAGTATGTC  
CTCCAAGTTGATTCATGTTGTACAAATGACAGAAATCTTTTTTAAGGCTGAATAGTATCCATTGCATA  
TGTTGATTCATGTTGTACAAATGACAGAAATCTTTTTTAAGGCTGAATAGTATCCATTGCATATGTTT  
ACTACATTTTCTTTATCCATTATCCATCGATGGACACAGGTTGATTCCATTATCTCAGCGATTGTGCAT  
AATGCTGAAATGAACATGGAAGTGCAAATAAGTCTTTGATATACTGATTTCAGTTACTCAATATATGCC  
AGAAATAGCATCGCTGGATCATATGGTAGTTCTATTTTTTAATTTTTTGGGAAACCTCCATATAGTTTTCC  
ATAATGGCTGTAATAACACTAACAGTGTAAGGTTTCTCCACATCCTCAGCAACACATTTTTTTCATCA  
TTTTGATAATAGCAATTCTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGAGATTGAGTCACTCTGTTGCCAG  
GCTGGAGTGCAGTGGCACAATCTCAAATCACTGCAACCTCCATTCTGGGTTCAAGCAATCTTCCTGCCT  
CAGCCTCCCAAGTAGCTGGGATTACAAGCATGTGCCACCACACTTGGCTAATTTCTGTATTTTTAGTAGA  
GATGGCGTTTCACCATGTTGGCCAGGGTGGTCTCAAACGCCTGACCCTCAAGTAATCTGCCACCTCAGC  
CTCCCAAAGTACTGAGATTACAGGTGTGAGCCACCACACCAGCTTAATAGCCATGCTAACAGGTGTGAG  
GTGATATTGTAATCTTATTTTGCATTTCCCTAATAATAGTGATTTTTTTTTTCGCAAACCTGTTGGCCAT  
TTGTATGTCTTCTTTTAAGAATGGCTGTGTGAGGCTGGGCATGGTGGCTCACACCCATAATCTCAGCACT  
TTGGGAGGCCAAGGTGGGAGGACCGCTTGAGCCCAAGAATCTGAGACCAGCCTGGGCAACATAGTGAAGC  
CTCATCTCTACAAAAAAATTTTTTTTAAAGTCTATTCAGATTATTTGTCTATTTTTTAAATCAGGTT  
ATTTGCTTTCTTGCTACTGAGTTTCTTGATATCTTGGATATTAACCTCTTGTCAGATGTATAATTAGTA  
AATATTTTCTCCCATTCAGCAGGTTGTCTCTTCACTCTGTAACTGTTTCCTTTGATGTGCAGAAGTTTT  
TAGTTTCATGTAATTCCATGTGTTTATTTTTTGTGTTTCTCGCCTGTGTTCTTGAGGTCATGTCCAAAAA  
ATGCCAGACCAATGTAGTGGAGCTTTCGCCTGTTTTCTTAGTGGCTTCTTCTATTTTTTCTTCTA  
GTAGCTTTCCTCTATGTTTTCTTCTAGTAGTTCAGTCTTACAGGTAAGTCTTTAATCCATTTTGACTT  
TTGTATACGGTGTGAGATAAGGGTCCAATTTTCAATTTTCTACACATGGATATATGGTTTCCCAACAGTTT  
TTATCAAAGAGATTCTTTTCCCATTTGAGTGTCTTGGCTCCTTATCAAATTCATTTGTCTGTAAATTC  
TGGACTCTCTAGTATGTTCTATTGGCCAATGCATCTGTTTTTATGGAATACCATGCTGTTTTGATTACTG  
TAACTTTGTGCTTTATTTTAAAGTCAGGGACTGTGATGCCTTCAACTTTGTTTTTTTTTTGCTTTTTTTT  
TTTTGAGATGGATTCTGGCTCTGTCTCTCAGGCTGGAGTGCAGTGGCACAATCTCGGCTCACTGCAACCT  
CCACCTCCTGGGTTCAAGTGATTTTCTGCTTAGCCTCCCAAGTAGCTGGGACTAGAGGCGCGCACCAC  
CACGCTGGCTAATTTTTTTGTATTATTAGTAGAGACGGGGTTTTTTTTTTTACCATGTTGGCCAGGCTGG  
TCTTGAACCTCTGATCTCATGATCTGCCCCGCTCGGCCTCCCAAGTACTGGGATTACAGGCGTGAGCCA  
CCACACCTGGCCCACTTTGTTCTTTTTGCTCAAGATTGCTTTGGTTATTTGGGATCTTTTACGGTTCCA  
TATGAATTTTAGGATTTTTTTTATTTCCATGAAAAATAACTCTGGAATTTTGATAGGAATTGCATTGAATC  
TATAGATCACTTTGAGTAGCATGGGCATTTTAATTATATTAATTATTCCTCACTCCAAGAACATGGGATGTC  
TTTTCGTTTATTTGTGTTTTTTTCCAATTTCTTTCATCAGTGTTTTTTAGTTTTTAGTATAAAGATCTTTC  
ACTTCTTGGTTAAATTTACACCTTTTTTGTGTTTTCAGTTTTGGTTTTTGCTAATATAAGTAGAATTATTTT  
CTTAATTTCTTTTTTGGATTGTTGTTGGCCTCTAGAAATGCTGCTGATTTTTGTGTGTTGACTGTGTAC  
AGCAATTTTACTGACTTTATTAGTTCTAACAGTTTTTTGGTGGAGTCTTTTGGGTTTTCTATATATAAGA  
TCATATTGTCAACAAAGAGAAAAATCCAATGCTTCTTTCTTATTAAGATGCCTTTTATTTCTCTTGCTT  
AATTATTCTGACTAGAACTTCCAGTGCTATGTTGAAAAAAGCAGTAAGAGTGGGCATCCTTTTC  
TTGTTCTGATCTTAAAGGAAATGCCTTCAACTTTTCACTGTTGAGAATGTTAGCTGTAGGCTTATCATA  
TATGACCTTTATTGTGTTGAGGTACGTTCTTCTATACCTAATTTGTTGAGAATTTTCATCATGAAAGGA  
TGTTTAATTTTCAATGCTTTTTTATGTATCTATTGAAATGATCATATGATTTTTGTTTATGTGGTGTA  
TCACATTTATAGATTCCCATATGTTGAACCATACTTGCATCCCAGGGATAAATCCCACTAGATCATGGTG  
AATTATTCTTTGAATGTATTGTTGAAGTCAGTATGCTAGTATTTTGTGAGGATTTTTGTATCTATACTC  
ATTAGGGATATGACCTGTAATTCTTTAGTGCTTTTTTAAATGTATATAGTTTATCTCCCCAAAGATTCTGA  
AATATCTGAGTGCTGAGACCATGTCTTTTATTTTTGTAAATACCCCTCAATCCACCCTCCATCACCCGCT  
TTCCCACTCCCCACGCTGTGTTGTTTAAAGGATGGTACCTCGGAGTACTGTTCAATCAGGCAAAGACTCT  
CTAAAGATTTTAAAGAGTGGCTGGGTGCAGTGGTTCACGCCTGTAATCCCAACACTTTGAGAGGCCGAGGT  
GGGTGGATCACCTGAGGTGAGGAGTTGGAGACCAGCTGGCCAACATGGTGAAACCTCATCTCTACAAAA  
ATACAAAAAATAGCCGAGCGTGGTGGCGGGTGCTGTAATCCCAAGTACTCAGGAGGCTGAGGCTGGA  
GAATTGCTTGAACCCGGGAGGCGGAGATTGCAGTGACCCAAGATCTCGCCANTGCACTCCAGCCTCGGTG  
ACAGAGTAAGACTCCGTCTCAGAAAAAAGATTTTAAAGAGTATGGCTCACAGGTCCTCTCATTCAAACAAT  
AGGGCTTCTAAGAACTTAAGGTCTTTGTCTTTCAGCAGAAGCCCAAGGTAGAAAAAGACATATCTCAA  
GGTATTTGCTGCCATGGCTTTTGTCTCTTGGACTAAAACCCAGTAAGATTCACAGTAGATTCAAAAATTG  
TTTTAAGAGAATTGTATTGTGAGAAATACTGTGAGCTTGAGCTGAAAAAGAGTACAAAAAGGAAAGGGC  
CTTTGGAACCTTTNNNNAAACGCATTTCTACAAACAGGAAGCAGGCTAAGAAAACTATTTAGGTCCAAAC  
ACATCTCCCTTTCACACAAAAAAGGATGACTTAGAGGATAAAACCAAGAGCCAGAGGTGGAACCAAAA  
GCCATAGGGAGTTATTCCAGGCTTTGAGTGTAGAACTGCAAACCTGTACTCAAATGGATTTCAGAATTG



## FIGURE 1 (continued,

CTATGAACCAGTGACTTCTGTGCACCTTGGTTTCCACCTGTTGGAACAGGAGTGTCTATAGCAGTTATCT  
CCCTGCCCCCTGCTGTTTTACATTGGTTGCTGTGGGGAAAGGAGCATATGACCTTTTTCTTTTGTTCGCA  
GAACTTCAGATTGAAAAGCATGTACTTGAGTAGCTGTATTTAAGGAATTACACCCAAGAAGTCTCATCTT  
CCCTGGACTTACGTAGAGGATAAGATTCTGAACTTTGAATTGATGCTATAATGGGATAAGACTTTGGGGC  
CTTAGAAGGGGTAAGTTTATTTTGCATGTGGGAGAACTATAAATAATTTGTGACCAGAGGGTTGCCTGAG  
GTAGTCTTAAAATATGTCCACAAACACTTTGATATTTGTATTTCATTTCCCTATGCTGTGGTAACAAATTAC  
CACAACTTAGTGGCTTAAATAGCACAAATTTATCATCCCAAGTTTCTGGAGGCCAGAAGTACAAAATGA  
GCCTTACAGTGTTAAAATCAAAGGCTGCATTTCTTATTGAGGCCGTGGAAGAGAATCCATTCTTTGCCTT  
TTCCAACCTTCTACGGGCTGTATACATTGCTTGACTTATGGCCATATCAGTCTGACCCACTTCCATTCACT  
CTCACTCTGGCCCCCTAACTCCCTCTCTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGTAGACAGAGTATTACTCT  
GTCATCCAGGCTGGAGTGCTGTGGCACAATCTCGGCTCACTGTAACCTTTGCCTCCTGGGTTCAAGCGAT  
TCTTATGCCTTGGCCTCACAAGTAGTTGGGATTACAGGTGCGTGCCACCATGCCCAACTAATTTTTTTTGT  
ATTTTTTAGTAGAGACAGGGTTTCGCCATGTTGGCCAGGCTGGTCTCAAACCTCATGGCCTCAAGTGATCCA  
ACCACCTCAGCCTCCCAAAGTCTGGGATTACAGGCATGAGCCACTAAGCCCAGCCCTGACCCCCCTCTTA  
TAAGGACACTTGTGATTACATTGAGCCTCCCCAGATAATCCAGGATGATTGCCTCATCTAAAGATCATT  
ATTATGTCAACAAAGTTGTTTGTTCACGTAAGGTAACATATTCACAGGTTCTGGAGATGGGGATGTGGC  
TGTCTTTGGGGGGCAATGATTCTGTACACAATGCTCCTCCCTTCAAGAGGTGGCATCTATTTCCCTCCTC  
TTGAATGTTAGCTGGATTTAGTGGGCTACTTCTAATGAATAGTGTATGGCAGAAATTATGGTGTAACT  
TACAAAATAAGTCATAAAAAAATTGTAGCTTCCCTCCCTGTTCTCTCTTGGATTACTCCCGCTGGGAGAA  
ACTAGCTGACATGTCATGCAGACACTCAAGCAGTCTATAGAGATATCCAAGTGGTGAGGAACTAAGGTC  
TATTGCCAATAGCCAGCATGGAATTGATGCCTCCTGCCAACAGCCATGTGAGTAAGCCATCTTAGAAAAG  
GATTCTCCAGCCCTTTTTAGCCTTCAACCGACTACAGCCCTGGCCAACAGTTTGACTCCAACCTCATGAG  
AGTCTCTGAGCCAGAACCACCCAGCTAAGCCATTCTTAAATTCCTGACCACAGAAACAGCAAGATAATGT  
TTGTTGTTTTAAGCTACTAAATTGTGGAGTAATTTCTTATGCAGCAACAGATAACTAATAACAATCCCCAC  
TGGGTGTGGTGGCATGCACCTGTAGTCCAGCTACGTGGGGAGGTGAGGTGGGAGGATTGCTTGAACCC  
AGGAGTTCGAGTCCAACCTGGGCAACAAAGCAAGACCTTACCTCCTTAAAAAAATTTTAAAAATAATAA  
AATAATAACAATCCCCAAGGTCACATATTGAGCTATGAGGGCTACTTAACTTCTAGGTATTAACCTCTGCAT  
TCCCGCCTGCAAGATGAAGGAAATGGAGAAAAGTATGTTCCCTTCCCTTAAACAGCATTTACTGGAAGTTG  
CATACACCTCTTTCATTTACATCTCATTGTCTATGAGATGGACATGGCACATGTAGCTACAAGATTTTTG  
CATGCTCTTTGTATCTAGCAACTTTACTAAATTTGCTTATTAGTAATAAAAAGAATATTTATTCTGGGCAA  
CCATGTGCCCAACTAAACAGCAGAAGTTCTAATATTATGTGAGAAGGAGAAAACATACTGGGCACAATCA  
GCAATCTCTGTCACAATGGTGAGTGTAAGGGTCAGGAAAGGCAAAGTCCAGCACACACCCATCAACATTT  
TTTTCCAATTTCTTAACGAAGTATTTCCATTGGCCACCAAAGCGATATTTACACATCATCACTGTGATCT  
CTCCAAAGAATCAAGCCAATTCTGTATGAGTCACTGGAAAATCCAATTACTATACTAAAATGAAATCAAT  
TGTGAAACGTTTTCTTACAAGTTCTTATTGGGGACACTGCTAAAGAATAATTTAAAATGGACATTTTGT  
TTAAAGGCTCCTAAATTTTCTAAATGGTGCTTTCTGTGAGCAATCTTTGATGTGTGAGAAAATATACAGC  
TGATGAAAGTGTTTCTTTATGCAAGGAGTTGGAGGGGCTTCATTATAACATTAGCAGCCTCAAGGAAGG  
CAGTCATGTTCTGACCTCTTCATTTTCTTTTACATACAAACCATTTCTTAGGTAGCCACATTAAGTGGA  
TTTTTAAATTTTTATGTAATGATATACTTAACCCTAATCACAAGCTTCTAAGACTGCCTCCTTGATGTT  
TTAACCAAATAAAACAAATTAGGAATATATACTTCCATAAATATATTGTATTATAAAACCAATTAGAAA  
TGATTTTTTAAATGGCTTATTTGCAGAGCATACGTTATGGTTCCATTATACTGTGAAAATGAGTAATTCC  
CAGGCAATCTGCTTGTAATTGGTCCCAGTGGCCATTAGATGGCTCTGTTACTGTAGAGTTTGGACTACCG  
AAGCCAAGCGTTAAAGGATTACAAATGTGGCTTGACATATAGCTTTTCATCTCATTTTACATAAGATCCT  
CTATTTTCATCCAGACATTTAGTCAGCAGTTACCAAGACGTAAATAAAACATAGTGAATCTCACAGATT  
TCACCATAAAAGGTCTCAGTCTATGTTTACGTAATCTCTTAATGATGTCATGTATTGTATTATGCTCAA  
AAATGTACATTATGTTAGGAATTTAAGACTCAGGCCAGGCACCGTAGCTCACACTTGTAATTCAGTACT  
TTAGGAGGTAAAGGTGGAAGGATTGCTTGAGCCCAGGAGTTTGAGACCAGCCGGGGCAATATAGTGAGAC  
CTCATCTCTACAAAAAATATGTATTTAATTAGCCGAGTATGGTGGCATGTGTCTGTAGTCCCAACGCTT  
TGGAAGGCCAAGGCAGGAGAATCCCTTGAGCTTGGGAGGTCAAGGCTGCAGTGGCCATGATGATGCCACT  
GCATTCTGGCAACAAAATGAGATCCCGTCTGAAAAAAGGACTTAAAGACAAAGATTATGTTAT  
CAGTGTTCTGTAAGGTACTTCAGTCCCACACTGTTGGTGTTCAATAAATTTTAAACAGCCTTTTGGCTGT  
AAAGTAAAAAATTCTAAGTATTATTCTAGCATCCTATAGGATGATAATGTTAATAATTAAGATTTTGATC  
CTATCTCCTGTGAATAAATCTGTAAGAATATTTCTTGGTGTCTTAGTACACATAAAAAGTATCCT  
GTTAGTTTTTCCCAGGATTCTATTCTTCCAGTTTTTCATGGGAATTTGTGGTTCATGAGTGAAAGCAAGA  
TACCAAGATCATTTAACCTGGAAAATAGGTCAAAGTAGATTTTCATTTTGTGTGGGTGGATATTTTCATC  
TTCTGAGTATGTCAGGCAAGGTTTGCTATTAAGTGTATATAGTAAGCTGCCTTACTATAAAGTTCT  
TTCTAGGCAAGAAGGCTAAATATGTGATTCCTTAAATCAGTTGTTCTTAAACTTGAGCATGAATTAGAAT



## FIGURE 1 (continued)

CACCAGGGAGGCTTCTTAAACAGATCATGGGTCCCCACTCCCAGATTTTCTGATTGAGCAGCTGTGGGG  
TGGGGCCTGTCAATTTTCATTTCTAACAAGTTTCCAGCTGATATTGATGTTGCTGGTCTTGGGACCACAC  
TTTGACACCCACTGCCTTAAATAAAATTTAGGCATTTAAATGGTCCTGTAAATAATTTGCCATTAAGCTA  
TTATTTTATCCATTTATGCTTCCTACAAACAAAATCTAGGCTACACTGGCAGTCTGTTCTTTTGAGGTTG  
CACAAGTTCCTAAATAATACCCAATTAACAAAAAACCAGCAAACTCTTAGAACAGTAATAACCTACTC  
ATTTAAAAATATTAAGTCTAAAGAGGGCCGGGCCTGGTGGCTCACACCTGTAATCCAGCATTTTGGA  
AGCCGAGGCCGGCGGATCAGTTGAGGTGAGGAGTTTGTGACCAGCCTGGCCAACATGGTGAAACCTGTC  
TCTACTAAAAATACAAAATTAGCCGGATGTGATGATGCACACCTGTAATCCCAGCTACTCAGGAGGCTG  
AGGCAGGAGAATTGCTTGAGCCCCGGAGGCAGATGTTGTAGTGAGCAGGGATCACACCACTGCACTCCAG  
CCTGGGCAACAGAGAGAGACTCCATCTCAAAAATAAATAAAAAATACAAAATTTGCCAGGTATGGTGGTG  
GGCGCCTGTAATCCCAGCCACTCGGGAGGCTGAGGCAGGAGAATCTCCTGAGCCCAGGAAGCAGAGGTTG  
CAATGAGCCGAGATCGCGCTCACTTCACTCCAGCCTGGGCAACAGAGCGAGACTCCATCTCAACAACAAC  
AACAAAAAATCTAAAGAGAAGCTCTGGATTCTGAAGCTAGCTTCAGTACCCATAGTAGTCATCATTTCTG  
TTACATTTGGAAACATGCTTGTTCTAAATAATCATTTCTGAGTCAATGACACCTATTCTTTTCATCCAA  
AGGAAACAGAAATAACAACACAGGAAGCACTGAGCAGCCTTAGGCCAATTCTTTTTGGAAAGTACATTTA  
ATTTACTGTTGCACAAACCCAAACAGAGAAGGTGGTTAGGAAGTGAGGAAGGCACTTAAGAAATTTCAAC  
CACAGCCGGGGCAGTGGCTCACGCCTGTAATCCCAGCACTTTGGGAGGCCGAGGCGGGAGGATCACGAG  
GTCAGGAGATCGAGACCTTCCTGGCTAACACCGTGAAACCCCGTCTCTACTAAAAATACAAAAGAAATT  
AGCCGGGCGTGGTGGCAGGTGCCTGTAATCCCAGCTACTCGGGAGGCTGAGGCAGGAGAATGGCGTGAAC  
CCGGGAGGCGAAGCTTGCAGTGAGCAGAGATCGTGCCACTGCACTCCAGCCTGGGTGATAGAGCAAGACT  
CTGTCTCAAAAAAAAAAAAAAAAAAGAAAAGAAATTTCAACCAGGAATACTTAACAAAGAAAAAGAGGCCT  
TTGGACCCCATTAATAATCATGGATGACTGGCCGGGCACAGTGCTTCACACTTGTAATCCCAGCACTGTGG  
GAGGCCGAGGAAGGTGGATCGCCTAAGGTGAGGAGTTCGAGACCAGCCTGGCCAACATGGTGAAACCCCG  
TCTCTACTAAAAATACAAAATTAGCCGGGTGTGGTGGCGGGTGCTGTAATCCCGGCTACTGGGGAGGC  
TGAGGCAGGAGAATGGCTTGAACCTGAGAGGCAGAGATTGCAGTGAAGTGAAGTCTTGCCATTGCATTCC  
AGCTTGCGCAACAAGAGTGAGGCTTTGTCTCAAATTAACAAAAAATCATGGATGACCTGGGAATCTCAG  
AGAAGTAAAGAACTGACTCCTAATATGGCAACTTGTGAGGAATATTCAAAGTTTTCCGTTATTGTCCACA  
GATCCTGAGACTGGACATAAATTTTCTCCAAAAGAGCTAGACACAATCCCTTTGTGCCGTGTTATCTGAT  
GCCAGAACTGTTTAGCTGTTTACCCACAGGCCAAAAGTCTATTTGCTACCTCATGAATGCAGCTAC  
AGGTTATCCCCACATATTGACAAATAATATTGGTCTTCAAGACCTGTGAAGTTCATTCCAGTAGCTCAGA  
CAAGATTCTGATTTGATTCACCTGTTAAATACATTTTCTTCCCCCTTTGATACAGTTTCTTCATATAAA  
ACATCTTATCTAAAGAAAATGTCCCATTAACACTCTCATGGACTCTGTCTTAGTAAGTGAAGATTATAAT  
CACAGGCGTGAGCCACCACACCTGTCTTAGTAGCTGAAGGTTATAATTACAGGCATGAGCTTCCACACCT  
GTTCCCTGCCACTATTTCTAAGGACTTCTTGGATCCATGACTATCCCTCCCCGCCCCCTATTTATCCCTC  
TACCATACTGCCATTCCCTACAGTAAGGAGTAATCCATGGGTGAGACAGGGCTCAGTCATTGCCCCATAT  
CTAATTCGAAGGCTTATTCTCAATGTTAACACAATAATACAGAATAGATATTTAGCTACTTATGGATTCT  
CTCTTCCCTAATATGTGGATGCAAATGTGTGCAAAGTGAAGAAAGAAATAATACTAAATGAAGCTTAAG  
TGCTACATCAGGAGAGACGTAATAATAACAAATGTTGGAAAACGGGTTTGGAGAGAGGATAGAATGAGA  
CTTTCATTGAGAAAGGTGATATGGAATGACATCTGCTCTTGCCAAAGCCAGGTCTCTCAGATCTCCCAAC  
TAAAAACACAAACAGTATCAATATCCCAGAGAATCTTAACCGCACATTTGATGACACAGTAAGTCCCAGC  
ATCTTAGAATGTTGATACTGAAAGAGACCTTCAAGACTGGCTGCTAAAATCCCATCATTTCTCAAACCTAG  
AAAACAGCTTTAAGAAGAAGAAAGTGACTTGCTTAAATTAAGATTATTTAGCTGTAACACTGAGGCCAG  
AGCTCCAGTTTTCTGCTCATGGAACAAATGTTGATAAGTCTTTCTTTTTTTCTTGGGCATTNGGGGGTGG  
CTTTTAATGTTGGATGTATGTCAACACCAATGGAGCCACTGCTTTTCTGGGACAAAAGAACAGTCCCTCT  
TCCTCAGGAAAGGTCCAATGTGTCCACACATCTATCCCCATAGCCTTCTATCATGAGAGAGCCCCTCACA  
GATCCAGCCACTGGCCAGTGACTTGCTGTGAATGATGCCAAGTGGGAGTGTCTGTACCCTGCCAAGTCT  
GTGTGGTTTCTATGCTCTCCTTCTTTGCCATCACATAAATTTACAAATATAATGCAAGCATGTTTATAT  
ACATGTTCTTTTAAGTTAAGAAAACCTCATCATGAGAAAAATAAAATAAAATTGCACTGTGGCCTCTCAG  
ATTAAAGACTGAGTTAAATGAGGTTGTCCAACCCATAGAAGAACAGGCCACACGTGCTGATACAACTGA  
CCCATCATTCATCCTGGCACTTATTTCCAGCCAACCTCATGGGAATAATTCTTTCACAAGGCAGCCAAGA  
GGTAGAAGGTAAATACAATCAGCCCCATGGATGGATACAGCACACCAAGGCACAGGGCCAGGTATGTGGA  
GGTGCTATGGATGAGGGACAGGAGGCCGGAAGCATAGGGCCAGACCTCTGGCTCTACAATAGCACTCTCT  
CCCTTTGAGGAAAAGCATTTGGTTCATGAGAGACATCCCCAGCTCATAGCAAATGTCTACAGCAGTGAGGG  
TGTGGAATTAGGAGGTAAAGAGATGGTGCTGGCCTAAGGGTGACACACTTCTTCTAAACAAACCTCCAGA  
GTAGAGCTGCCAATAAGGCAAATCTGAAGGGTTGTGATTATGAACTGGGAGATGCTGGTACATCCCCAG  
GCCATGAATGACCCCTGAGTGGCCCAGACATCCTCACTCCCAACAGGTCAAAGAATTAGCTTGCAAGGAC  
TTCCCTTGCGAGAGAACCATAGCTGGGTGAGGGGATGGCAAAGGCACAGGCAGCTCTAATAGTTCAGC



## FIGURE 1 (continued)

TCTCCCTGACTCCTCCTTCGGCCTGAGGGAGGGGAAAGGAGGCAGAGGTACAGATGACCCGGGCTGCCAA  
GCCCAGCAGTTCCTACCATAGCTGCTGAGAGTCAGGCCTGAGAACCATAAATTTATGAACTCAGGGTAGA  
GCCAAGGCTTGGTGTCCCTTCCTCTGGAATGAGAGGCCTCAGCCCTGCCCTTCTCTTCAGGGACAATGGC  
CTGATGAGGAAAGCTGGCTTCTCACTGAGGTAATGAAGAACACCTGCTCAGCTCCATAGTCACCCCTCAAG  
CTAAGCAGGAAGAATCCCTGCAGGAGGCATTCTGGGACAAAGGCTAAGGAGCTCAGCTTATCAGGACACA  
TCACAATTTTAAATTACACACTCCCACACACAACACACACACATAAACACACAGACCCCCACATACACAC  
ACACAGACCCACACTTCCACATACTGACATTCTCCCAACCTACCCCACTCTGAGCCCCAAATCCCTCCCC  
ACAAATACTGTCTCTGTAAACATGATGGCAGGGACTCCTGCAATCGTGGCACAGGCTGATAATGATCTG  
AGGATGACTGCTTATCATTTAAGTGCCCCGGTACGTGATATTGGTGAAGGTAGACGTGGCCTCTTTATACA  
GTGGGTTGTTGGCCTGTGGAGGAAACAGAATAGCATCTTACAGTGACTTCCTTAAGTCCTTCCCTACCCT  
GAATGTTTAAATTCATCTCAGAAGTTTTCCTCAAGGCACCGTTCTCTGGAATACATCATCAATGAAACAG  
AATAATGTTTCAATTTGCTCACACTTTAGTTCTTGGCATGGGAATTGATAGGAAATAACAGGAGGAGATGA  
GGTAGAATGCCATCCTGCCACCGTTTCTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCAGACAGGGTCTCATTTTGTGTC  
CAGGCTGGAGTGCACTGGCACAACTCTCGGCTTACTGAAACCTCCACCTCCCCTGACTCAAGACATCCTCC  
CACCTCAGCCTCCCAAGTAGCTGGGACTACAGGCACACACCACCATGTCTGGCTAATTTTTTGCATTTTTT  
TGTAAGATGGGGTTTCTTCATGTTGCCCAGGCTGGTCTCAAACCTCCTGAGCTCAAGCGATCCACCTGCC  
TCAGCCTCCCAAGTGCTGGAATTACAGGCATGAGCCACCACACCTGTTCCCTGCCACTATTTCTAAGGA  
GCTATATTACGCCTATCACTCTTCAGTGATTCCACAGCATTCTGGGGATAGAACCCTCTCCTATTTACCCCC  
TGTGTCCCCGTCTCTTTTGGCCTTCTCCTATTTTCCATTCCCTGTGACAGNGATAGGAGATGTGGACAAG  
GGACAGAAATGTATCAGGTGCAATTGAGAACACAGAGGAAAGCTTTTGCTCAAATAATTATTAATTTGTT  
TTCATCTAATCTGGCCAAGCACTAACCATGGCCAGGCATGGTGGTTTATGCCTATAATCCCAGCACTTTT  
AGGGGCCAAGGTAGGAAGATCACTTGAGCCCAGGAGTTCTAGACCAGCCTGGGTAACAGAGTGAGACCCT  
GTCTCTACAAGGGAAAAAATAACAAAATTAGCTGGCTCGGTGATGTGTGCCTGTAGTCCTGGCTACTTG  
GGAGGGTGAGGTGGGAGGATCACTTGAGCCCAGGAGATGGAGGCTGCATTGAGCCATGATGGCACCCTG  
CACTCCAGCATGGGTGACAGAGCGAGACCCTGTCTCAAAAAANAAGGAAGGAGGGAAGGGAAGGGAAGG  
AAAAGGAGAGGAGGGGAGGAAGGGAAGGGGAGGGGAGGAAGCGTAAAGGAAGGGGAGGGGAGGAGAGGG  
GAGGGGAGGGGAGGGAATGGGAGAGNAGGGGAGAGAAAGAGAAAGCACTATCCACAACTGTCATGTTAT  
CAGGAAAAAGTAAGACCCTCACTAGGTTTCCCAAACCTATTTTCCAACAGAAAGTAACAAATCCTATAATG  
GTAGCTTCAAGAAACACATTCTTAGCCAGGCGCAGTGGCTCACGCCTGGAATCCTAGCACTTTGGGAGGC  
CGAGGCGGGTGATCACGAGGTCAGGAGTTCGAGACCAGCCTGGCCAACATGGTGAAACCCCGTCTGCTACT  
AAAAATACAAAAATAGCTGGGCACAGTGGCTGGCGCCTGTAATCCAGTTACTTGGGAGGCTGAGGCAGG  
AGAATCACTTGAACCTGAGAGGCCAAGGTTGCAGTGAGCCAAGATCGCTACACTCAAGCCTGGGTGACAG  
AGCAAGACTCTGTCTCAAAAAAAAAGAGAAAGAAACACATTCCTGTGGGCCTCATAGGTACAGGATGTT  
CCACACTGTTCTAACAGAAACATCTCAGTTTCTTGGGACCCTTGAGTATAAAGCTCTGGGGTCAACATCA  
AATGGGAACAACTTGCAGCCTAACTCTGGACATTTGGGGAGTCAAATAGCCATTTGGAGGGTCGAGGAA  
AAAAGTTGAAATGTGAAAGAAGAGCCAAAAGAGAATAGAGTAAGATTAAGTATATAGAAAGTTCTCAGTA  
AATGCTTATTTAATTGGAATAAATCAGGATAAAAGAGTAGAGTCTGATTTGGAAGTAACCTTTTATTTTA  
TTTTATTATTATTATTATTATTATTATTATTATTGAGACCGAGTCCTGCTCTGTCACCCAGAGCAGGGTG  
CAATCTCAGCTCACTACAACCTCTACCTACTGGGTTCAAGCAATCCTCCTGCTTCAGCCTCCNGAATAGC  
TGGGATTACAGGCATGCACCACCACACCCGGCTAATTTTTTATATTATTAATAGAGACGGGGTTTACCAT  
GTTGCCCAGGCTGGTCTCGAACTCTTGAGCTCAAGTGATCTGCCACCTTGGCCTCTCAAAGTGCTGGGA  
TTACAGGCACGCGCCACCAGGCCAGCCTGGAAGTAACCATTTATTTGAGGAGAAAGAAGAGAATGAGAT  
GGAATGACATCCTGCCACTATTTCTAAGAGGCTGAAGGAAGCTGAAGGACAAGGGGATAGTGAGACCATC  
TCTCCCAGTTTCCAGAACAGAGGATAATGGAAAGACGATGGTACTGGCTGAACATGACCACCCAAAGCAT  
CTGCTGCTTCCACTTAAGAGTCTCAGACCAATGACTTTAGAAAACGCCAGCCCCGTCTCTTACTGTGTC  
CCATTTTGCTCTGGCGCGTTCTTCTCCTCAAATTTAGCGAATCTTTTTCGGTCTGGATGGTGATGAGGAGT  
TTCCAGATGAGCAGGGCGGCAAGGCCAATGAGCAGAATGGCCCCCATCACTGAGAGCAGGACCACCAGGA  
TGTCAGGGCCCTTGGGACACTCTGTGAGGAAGAAGCACAGAGCAGGGCGGTGTGAATGAAGCAGGAGTC  
ACTTGAACCTGGCTATGAAAAGGTGTTCTTGACAAAGTAACCTAAGGTCCTTGAAGGAAATAGGACAGTTT  
TCAAAAATTAATTTTTTTAAGGAGACAATCATTAGGACAGCAATAATCTGCACTGAGTGGCTCAAATCAG  
AAGTCTAGACCTGGTAACCCCTAGACAGAACCAGCCACACCTTTGTGTGGGGGTTTACCCCAAGTGTTTA  
TTTTAAAAATTAACACAAAGAAGAGAACACCAGACACTGGGACCTACTTGAGGGTGGAGACGGGGAGGA  
GGTGGGGATCGAAAAACTACCTATGAGTCACTATGCTTATTACCTGGGTGATGAAATAATAGGTACACCA  
GACCCCATGACTCACAGTTTATCTACGGAACAAACCCACACATGTACCCCTAAAGCAAAAATAAAGTT  
TTTTAAAAATTAATAAATAAAGCCGAGTGTGGTGGCTCACACCTGTAATCCCACTTTGGGAGGCC  
AAGGTGGGCAGAGCACCTGAGGTGAGGAGTTTGAGACCAGCCTGGCCAACATGGTGAAACCCCATCTCTA  
CTAAACTACAAAATTAGCCTAGCATGGTGGCGAGCACCTGTAATCCAGCTACTTGGGAGGCTGAAGC



**FIGURE 1 (continued)**

[illegible]



## FIGURE 1 (continued)

AATCTTCATAGTACTGGAATCTGACGACACAGTCATCCTCATTCTTATAGGTACAATTCACCTGCATCCTT  
GCCAGTGTCTCTGAGGAGTAGGGAAAATGGAGGAATAAAAAGTGAGACAACCTACTGGAAGATGGGACCAC  
TCCAAACCCCTATCACAGGACTTCCAGGGAAGTATGTGACAGGAAACCCCTGTGCCTCATGTGCACGATGC  
CTAGATTCAAGGTGGCTGTTGTGTCTGGCAGTTGCCACTCACTGACACTCACTGATGTATTTTGTACTGC  
ATAGGCCCTTTTGGTTCTAATCCTTCCTCTGAAAGGGACATGATATAACAGTATTACACAATTTAATT  
CAAATCCTGGCTTCACTACCTACCCGTTGTGTGATCTTGGGTAAGTTACCTGACCTCATCAAGTCTTTCT  
TCATCTATAAAAAGAAAATGATACCCCCACCTCACAAGGTCGGTGAACCTAAACAGCATAAAGTGAACAGT  
GCCTAACATATAGTAGGTGTACTCTTCCCTCTCTTTCTCTGCTTGTCTTAGTGATTCTTAATAGTT  
TGCTTATGCAGCTGTTCTATTTCTTCCATTTCTGTTTCTGATCCAGTATACCTCCCCAGAGCTATCCTCT  
CTTCTCTGACTCCCACCGTGTGTTGTAGACTTCATCTCTTCTAATTCTAAAGTTTGTATTCTGCAAAGA  
TACTAGGGGTTACCTCCACTAGCTGCACTGTGCCCCATACTGATGAAACCAGATGAGTAAACCTGACAC  
ATGATGAAATTAAGCAAATGTACCCAGGTCACACAGCAAATGAGTGATGAAGCAGAACAAGAACAGGAGT  
CTCAAAGCACATCTTGCAGACTTGAACCTCAACAACCCTTCAGAAAACCAGTGGTATTATAATACAGGGAA  
AAGAGTACGGATTTTCAAGGACCTAGTTCTTATCTTAATTTGCCATTCCCTTGCTTGGGCCAGTTACTTAAC  
TTTCTGAGACTCAAATGAAGATGAGAATAGTACTGTAGTTCTACTTCACTAGGCTATTGACAGAAAAA  
TAAGATAATGTATATGAAAGATACTTTATAACTTTTACAAGCTATAAAATTCCTTATAAATAAGCATTTA  
TTTTAATATGCTTATTTCCACACTCTTTTCCCTGTACTATAATACCACAGGTAGAGGGGAGGTGGAGGTA  
CAGAACTGCTTATCAATTAGCCTGTAATACCCACCTAGTGTAGATGGTAAAAATAATATCTCAGCAGCCT  
CTCCTCTCTGAACTAATCATAGCAAGCCTAATCTCCTCCAGAGGAAAACTGTTTCTTCAAACCTCAATCC  
CCAAATCGCTAACCTCACCCAGCCCTACTTCTGATATTAGCCAAAAGGCCCAGAGAGCTGACTCTTTTC  
TATAACACGCCACCAGGAAGCTGACTGGCTGGCTGTGTCTTACTGTGGCTCTCTCTGAAATGTGTTTCT  
GCCTTCATGGGAGATTGCTATCTATGGAGAGATTGCCATCTCTCTAGTACTAGAGTACCATCTCAATGCC  
TCGCTGGCCACATAACTATATCAGATGTGATGACAGCAGCAAAGATCATCTCCTTTTAAGTTAAGATGA  
AGGACAGAGAATACTTCAAGAATAATTGCAGGCAAGATTTTTTTTCTCCCTATTGTTTGTATTTCTGTCT  
GTCTTATTTCAAAGGGGGCCCCAGAGAGGCAGAAGGACTTCAGATAAAGCTTTTGGTTGCCTATCCATAA  
GGTTGAAGGTTTCCCTCCAACTGCAAAGCTTTAAGCAAATCTTGGGCACTGCATAACACTTTTAGTTA  
AGTAAACTTGGTAAACGCTTACTAGCCTACTGAGCTAAGATGATGACTATCACAGGCAACCACTTCCCAG  
CTCTGTGCCTCAGTTTTTTTCTCTGTAAATGGGATACATTCTCTTCCCTTCTTAGGGAGGCACTTGCT  
CCCTTTGCTTTGCAGGCTCTTGCTGAGTCTGTGGGCTCTGGGAAGCAGAAGTGGTGGATGGCTGCACACA  
CTAGTAAGAGAGGAGGACAACCTCTCAGAGACACCAGCTCACATCAAGTGTCCATTGTTCCCTCAAGCCTGC  
ACAACATTTCCCTGAGGTAGAAGTCACGCTTCCATTTTACAGGTGGGAGTTGGATAGGTTCTGGGATTGAA  
TTAGAAACATTTAGAACCTGGGTGTGTGCAACTCTAAGATGTGCTGAACTTACTAAGCTCTTTCAGTGAC  
TCAATCTCGTCACGGCAGTAACGGTTGCAGGTATTTTCGTCTAGTAGGGCTCCCCGGTCAAACCTTCTTAC  
ACTCCACACATTTCTCTGAAGGAGAGAGGACACAGTGATTAAGGCAAAGAAGGAGCAAGCCTAAGCGTATC  
CCAGTCCAGCTCTGATCTCCATGCATTTCAGAAAGCTGCTCCACCTCCATTNAAACACACACACACACA  
CACACGCGCGCGCGCCTGTAAGACAATCCTGGGGACCTGAATGGCAAGTGTGGAGTTCAGGGGTGGGA  
GTGTCCCCCTCACCTGTAGGCAGCACCTGGCAGCCAGAAGCCTCCCAGGTCTTTCATTAAACTTCCCGTC  
CCATCCAGGGCTGTGCCAGGATGGTGAACCTATGCCATTTCTGAGAACTATAAAGTCAGAACCAGTCAT  
GTCATTTGGGGGCCAGTGCAAAATGAAAATGTCAGCTCCCTTGTTCAAAGATTACTAAGAATGTCAAGA  
CAGTGATGGCAGAGCATTAACAAGCATGAGGCCCTTGTAGGCACAGGGCCCTATACAGCTGCATAGGT  
TGCACACTCGTAAATCTGGCCCTGCTTAAAGTGGTAAGCAGAATGGCAGTGCCATGGACTCAGGCTGATG  
GGGCTTCTCTGGCCCCCTAAAGTGGGAGGTTTGTAGTAGTTTACAGAGTGTCTCTCCATAATTCCAGCCC  
TCACATCTCCCACTGAATCAGAACATTAGCACTGGATTGTTCTCTCAGACTGGTTTAGCCTTCTCCAGC  
TCAGAGGGAGTCAGGATGTCACCCTAGGAGAGGACATTCTCAATCGAAGTCCAGCTCGTTCAACTTTGGC  
TCCTTCACAGTTGGCTCTATTCCAACCTTGCCCAAAGCCTTTGGCAAAGGAGAGACAGCCATCTGGCTGG  
AGTGGACTCCTCTCCCTAAGGCTCTGGTGAGCAAGAAACACACCTGGAGAGCTGGGGATTCTAGTCAGGG  
GATCCTCTCCTACCTCCCAGCCTCCCGGCTCTCTCCAGACTCCACACTCACTTCTTAAAGGTGCAGGCAT  
CTGGGCAGGTGGGGCACTTCTCACAGGTGTCCCCATAGGAGCCCGGCTGGATACAGACACAGCTGCCACA  
TTCACACTTGCCGCGGCCGCTGCACAGCAGCCATTGCTGGACATGCAGGTGTGAGTACGCGTGGTACAG  
TTGCAGTAGTAGCCGGTCCAGTCGGAGTCACACAGGCAGTCCCCACAGCTGCACTGGCCATGGCCTGAAA  
ACACACAGCCAGGAAGGTGGACCCGCTGGCGAGAGCTCCACTCCCATGGCAGCAGGCTACACACGACCA  
TCCTGCTCTCCCAACCACACAGATAATGATCTCCAGGTGGCAGGGAATTGGCTCACCACCAGGGGAG  
TCCTACCCAGCAGGGACAAACTCAGTTTCTAGGGGTCCCAAGGTATGGCAGGACTTGCTCGGAGCCACT  
GTAGAGCAAAGATTCTCAGGAATAAGTCTCCTGGGCCTCTTGCCCTCTCTCTTGCCCTTTTCTGAATA  
CCTCTGCCTTCTGAGAAAGGCAAGAGAAAGGGTAGGAGGCTTAGAAGACTTAGTTCTTCTAGTCTAAGA  
ACTAGAAGCAAGCTCTTTAGCCCTTCTAGTTTGGCTGACACAGCACAAAGCCACAGCCCTGAACCTACAC  
AGGGCACTCAGTAGCCTTGACGGTGTGACTTGATGATGGCAAAGGCCTCACAGGCCCAAACTCTCTC



## FIGURE 1 (continued,

CCTTTGACCTGACACAGCGCTGCTCGCCTCTCCTACCTGACCTGAGAGGCCTACTACCATTTGTCGTCATC  
GTGGCCACCCAGTTGGGTTAGACAACAACATAGGGTCCAGTTTGAAGAGCTGGTCCCGTCCCACTAACA  
AAGCAGCCACCCTTCCATTTCTCAAATCAGCTAGGTGTTACCTTGAGGATGAGAAGCAGGGCTCTGAG  
GGCACATGCACAAGACAGGAAAATTGTAGCATAGGGAAAGAAGGAAAGGAGAGATCCAGGGCATGGGGTT  
ATTCCAAATGCAGAGAGGGAAAGTGCACACAGAGCACCCTGAATGTATGGGTAGATGGGGTGGGGCATCC  
AAGGGGCAGAGGGACGGCACTGAGAACCCATGGAGTTGGCCAACGGAGCCAAGTAAGCAGAGAGAACAAA  
TATCCCTACCTCCCAGACTGCCGAGGGCCAGTGCAGTTAAACAAATCCCATGAATGCCATAGAGAAAAG  
AAGTCAGAAAATAAGAGAAATTAAATGAAAAAAGAGAGATTTTCCTAAGGTGAACAGCAGTAGAGACAA  
TCACTAGTAATGACCTCACGTAGCCCGATGGCCTCCCCCATGCCCTGTTGACTCATCCTGGTTCCTGCC  
TCTGCACTCAACAGGTGGAGAAATGTTTGCCACAATTCAACATTTTTTTAATTAATTAATTATTTAAAGT  
TACAGGCGCAGTTCAAGTTCACCAACACAACCTGTCTTTCTTGACCTGGTTCCTTCTCAATCTGACCTC  
ATCATATCATATCTGGGAGTGCAGTGGAACAGACTTGGAAGCATTTAGAGAAGAGAATGTGTATCTACT  
TTCCAAACCAACCAAGGAGGCATTTAATATGTGTCAAGTACTGTGCCAAGTTCTTTTCTTTTTATTTAT  
TTGCTTTTTTTTTTTTTTTTTGAGACAGAGTCTCACCTATCACCCAGGCTACAGTGCAGTGGTGCAATCA  
TTGCTCACTGTAACCTCAAACCTCTGGGCTCAAGTGATCTTCCACCTTAGCCTCCTGAGTAGCTGGGAC  
TACAGGCATGTGCCACTGCAGCTGGCTAATTATTTTTGTTTTTGTACAGATGGGAGTCTTGTTATATTGC  
CTAGGCTTGTGGGCTTGTGCCAAGTTCCTTCTTTTTTTTTGAGAGTCTCACTGTCACCCAGGCTGGAGT  
GCAGTGGTGCCATCTTGACTCACTGTAAACCCCCACCTCCCGTGTTCAGCGATTCTCCTGCCTCAGCCT  
CCCAAGTAGCCAGGACTACAGGCATGCACCACCATGCCCGGCTAATGTTTGTATTTTTAGTAGAGATGGG  
GTCTCACCATGTTGGCCAGCCTGACCTTGAACCTCTGACCTCAGGTGATCCATGTGCCTTGCCCTCCGAA  
AGAGCTGTGACTACAGGCCCGGCCAGCTGGTCCACCATGCCAGCCGCAAGTTCCTTAGTATGTTATCCT  
TTTCATTTGTTATAACAACCTTTGAGGTCAGAGAGGTTAAGTAACTTTCCCAAGGCCATATGCCTTGTA  
AATGGCAGGGTCAGGACTCAAACCTGAAGTCACTGTGACTTCAGATCCCAAGTGCTTAGCCTCTATGCAGT  
GTCATAAGCAATGCTTTTCCCTATTTATACTAATATGGTCTTTCCAGAAGATGTCTCTAACTTACAGAGA  
AAATGGCCTTAACCAACAGAAGATGGAGCCAGTTTTAATGGAATATTCTTCAAATTGACCAGTGGAGGAA  
GAAAAGAGACCAAGTAGTAAGAAAGAAGTTATGGAAAGTCCAGTAACTAGGCTTGATCTCAATGAGAAA  
TTTCAAGGAAGGAACATTTTAGGAGTCAAATGTTCTGAACTATTTAAGCGAAGGGTGGATGGGCCTCACT  
GTAGATATTTCCATGCCCTGTCTCAGCCTGGTCTGTCTTAGATAAGTAAGTCATCTCCCTTCTCCA  
GGTGATTGTCAATTCCTCTGTGGCCAGGATTCTCTTTGTAAAATGTGATTTCTCAACCTTGGTACTTTTC  
AATATTTGGGGCCAGATAATTTTTTTGTTGGGGAGGACTGTCTGTACATTAGGATGTTTAGCAGCATCCT  
TGAGCTCCACCCTCTAGACATCAGTAGCACCTTTCCAGTTATAACAATCAAAAATATCACCCAGACATTGC  
CAAATGTGCCCTGGGAGACAAAATAGCTCCTTCCCTCCAGTTGAGAACCACCGTTTTAAAGTATGAGTCA  
ACTTGATCATGTAACCTCACCTGCTTAAAAACCTTCAAAGGCCAAGCATGGTGGCTCATGCCTGTAACCTC  
AACACTCTGGGAGGCCGAGGCAGATTGATCACTTGAGCCCAGGAGTTCAAGACTAGCCTGGGCAACATAG  
CGAGATCCCGTCTCTACAAATTTTTTAAAAAATTATCCGGGCATGATGGCAAGAGCCTGTAGTCCCTAGCTA  
CTTCGGAGACTAAGGCAGAAGGATCACTTGAGCCCAGGAGTTCAAGGCTGCAGTGAGCCATGATCATGCC  
ACTGCACATATGGGCTGGGCATGGAAAGAAATGTCTGCTTCCCAGGAAGGATGGCGGACATAACCCAAGCT  
GCCCCAGCTGCCAAGTATATCTGGAAAGTAGAGATGTTGGGCTGCCAGAAGGGTGGGGAAAGCAGAAAGG  
CTGTGTCCCGAGGCTAGGTTCCTTAGAAGTACAGCTTGAGTGGATGAGGATCTTATTTAAGGGACTCGCTGAGG  
ATGTAGAGAGGAGGGAGGGAAACAGGACATGGCAAGAGGCAGAGCTGGCAGGAATGTGGTCTCAGCCAGA  
TGCCCTCCAGCCTGATCCTACGTGAATGGCACCACAAAGCCAGGCCACCCTGAGGCGAAGAGTCTAGCC  
TTGAGTAACCCCTTCTCCATCAGTCATTGGCCAACATCTAGGGGCAAGACAGCTCCTGTCAGCCGAGGGC  
AGTTCTTACAGAAGGGGCAGCTGTGAGCTGCTATCGGCCAACCTCACAGCAGCTGGGGGAGGAGTGCGC  
CAGCCAGCAGAGCTGCCCCCCCCACCCGCCCCCGGCCCTTCACTACACCCTGCATTTGGCCACGGCTCCT  
GGATGGGAAAGACCGACACCACAGGGGCCCTGGCAGCACTCAGAGGCCTCCGCCCTCCTCAGAAACTCTTGT  
CCCATAGTGTTCCTTTGTGAGGCTAAACAAAGTGATCTTTGACAAGATGGGCCAGCCAGGGAGTGAGGT  
TGGGAGTGGAAGTGACAGGTCAGAGCCAGCAGGCTGACCCCAAGCCTTGGTAGGGTTAGCCCTTAAAAGG  
TAGCCACAGTGTGGTAATGTACAGGACTGGCACCTTCCAGCAAAAGGGAGGCTGAGTCCGGGTTTCATC  
GGAAAGTCAGAGGAGTAAAGTAAGAAATGAAGAGTGGAAGAGGAGAAAGGGAGGGGAGCCAGAAAGGGA  
GGGAGGAACGGGTGCTTAAGGTCATTGGGAACACGAGCCCCACAGCTAGACCTTCTGGGCTGATGCTCGC  
TCCACTCCTGTCTGTCTGAGCCTGCCCTCCTCTGAGATCTGTGAGACATCCACCTCCTCCATGAAGC  
CACCCAGGCCTACCCTGTCCCCAGTCAAGTCTCGCTCCAGTGGACTCCTATAACATTCCTGAGCACTCC  
ACACTCCTGGATCTGTGAGATTCAACCTCATGTTGGGAATTATCCTTGGTTAACTGTCTTATTCACGCC  
TCTCTATCCTACTCCACAACAGCACAGAATCTGGCTCACAGAAGCTGCCTGACTGATCTGTGGCTGTGGC  
AAGTGGAACCTCCCTTGAGGATGATGCACTTCTTGATGTTTGAGGCAGGAATGTTGATCATGAGCAACC  
ATGAAGACCAGGCCCAAAGTAGGGAGGGGACAACGGGGATGGCCAGGGAACCAGCCGCCATGCTTACAGG  
CCATGGGCTAGGGAAATGGCCGAGTCACAGAACACCTGCCTCCTGAGCCCCCTGCTTATAGCAAAGAATGA



## FIGURE 1 (continued)

AGCATAGAGCCAGCAGCTCTGGCAAGGGGCAATGGTGAGTGGGGCTTTAAGCTTGGAGAGGTCAGGGATC  
ATGCATGACCCCTTGTTCACTCATATGGACCAAATGATGGCACAGAGCAAGTGCTCAATGATGTGCGCCC  
CTGAGTATCTGTCACTGGAGGATGTGATGATGGCACCACAGGGTCTAGACCTGAGGCTGGGTGGGCACCT  
GACACCCTAGCAAGACATGGTAGAGGGAGGCGGCAATGGCTGCCCTGGTTCCCTCATGGATTAGACTGGA  
ATGCACTGAGGAGGAGCTGTTCTTGCACTGGTGAGAGGCAGGAAGTGGGGCTTCTGACCCAGTCAGCTTT  
GTTTTGTGGCTTTAGTGGGGCAGCAGCCAAAAGAAACATGCTCTGGCTGGGATCCTGCCGCAGTGCCTCA  
CACCAGACCAGGAACCATCAGGCCATGGAGGAGGACTGGGGGTGCCCCGTGGTCCAGCCGTACTCCTCT  
CCTGGGACCACCCTCTCTCCCTCAGTCCCCAACCTTCTTCCCAGGGGTCTCCCACTTCAAATTTACCCAT  
TTCCTTTGGTACTTTGAATTAGATATAAATACTTTAAATAGTAAAATGAAGTGAAACTCCTGCCTCACCC  
CCTAATTCAAATGGTTGCTGTTTGTGCTTTTCATCTGTGTGTATCTGATCTCTTGCTCTCCCTAATCATT  
CTGATAACACTTCCTTCCAACTCTCTCTAAAATTTTGACAGCATGAGTAAAGGAAACAATGTCGTAGAT  
AATAAAAAAAGCAGTCATTTTTATGTTACTGACATGCTTTAGAAAGACACAGATCGACCTTTCTAAGTGA  
GCTTTTTTAAAGGTTAATATCAGTATCGAAGTGAGTATCTGCATGGATTAGCTCAACTGATTAGAGCCCC  
AATGCTGGCTGGGCGCAGTGGCTCATGCCTGTAATCCCAGCACTTTGGGAGGCCGAGGTGGGAGGATCAC  
GAGGTCAAGAGATCGAGACCATCCTGGCCAATGTGGTGAAACTCCATCTCTACTAAAAATACCAAATTA  
GCTGGGCATCGTGGCGCATGCCTATAGTCCCAACTACTCGGGAGGCTGAGGCAGGAGAATTGCTTGAAGT  
GGGAGGCAGAGGTTGCAGTGAGCCAATATCGCACCCTGCACTCCAGCCTGGCGATAGAGCAAGACTCCG  
TCTCAAAAAAAAAAAGAACCCCAATGCCAATGAAGCCAATCTGAGTCAAGGGTCATCCCCAGAAAACAA  
TTATAATCTCTCTGTTTGGCCACACAATAACCCCGTAACCCAGTCCCAACCAACTTGTGTCTGTGCAAG  
AGGGATTAAGCCACAGTGATTATGGCCCAGTAAAAACCCATCCTCAGTGCCCCAGGAACAACCTCAAGACT  
ATTTGCCCTCTGAGAGTGTTGCCAACATGTCTGCGGATAAAGACTACATTAACATTAGTTCAACTTCTAG  
CTGGGAAAGTACCCAGGAGTGGTTCTTGGGGCAAGGAGAACTAGTTTGAGATTATCAGTGGGCCTCAA  
GATTTTACTGAATTTTGCAATGAGAAGGACAACTCAGTACCCTGCTGAGTAGAAGGACTTAAATTTATAA  
TCCCAATCTGTGTCAGCAGGGACTCTCTGTGGCAGTGCTATCCAAGAGAACTTTCTATCACGTTGAAATGT  
TCTAGATCTGTCCAATATAGCAGCCACTAGCTACATGTGGCCACTGATGAGCTGAAGAACTGAATTTTTA  
ATTTTTCAATTTTGGTTAATTTAAATAGCCACATGTGGCTAAAGCCTACCATATTGGATAGCAAAGATCT  
AGAATCCAAAAATAACAGTAGCACCAATAGTAGTAACAGTGATTAACAAAATAGTGCTAACATTAACAA  
GAGCATTACACCATTTTCCAGACATTGTTCAAGCACACTCCAATGTCTTGCAATATATACTACTCTTTTCC  
CGGTCTCTTGTGATACAAAGATAAACTCATGTAAAATTATTACTAACCTTACTACATATTCTGACATGTG  
TTTTCTAAGTCTATAAATGCTAAAAATTTAATTGCCATCTATCAGTAACTTTTTTTTTTTAACGTGAAAAG  
GGGATTGGTCCTTATACTCAAAAAGATTAGGAACCACTGACTTACACCTCTGCCTGCAAAGACCCATCTC  
AGGCCTTCACCTATGTTTCCAGTGGTTGCAGGTATATGAGGGGGTGTGGGTTCAGGACAGGGGGCCCTG  
CAGTTCTCCTCACCTGAGCACATCTCCCCCTTGTAGCGGACACAGGAGAAGTCGTACACTCGCAGTACT  
TGCCCGTGATCTTGCCAAAGTCACTGCTGTGGCAGACACATTGACCACAGAGGCACTCGCCCCGCTGGCT  
GCAGACGGGCTGACCTCCCCGGGGGCTGCATTTCGTCTGCTGGGAAGGGCGATAGTCTCTCTCTGAGCAC  
TCACACTGGGATCCCAGCCAGCCAGGCCACAACGGCATACCCCCACTCAAAGGTCCCATTGCCATTGT  
TGCAGCGATGGCTATTAGGTTTCACTTGGGCCTGGCAGGCACAGTCACAATCAAAGGTGACCTGGACGAT  
CAGGCTGTCCTTGAAGCCCACGGGCTTTATGGTAAAGGACTTCTCCTTCTCCTGGGGACAGCCTCGCACC  
TTGGCCTCAATGCTGAAGCTCACCTGGATGGAAAGAAAGATTGTATTTAGACACAGTTGGGCCCAGTTAA  
CACTCCAGCTCTGGAGGAAAAAAAAGTTGTTCCCTGCCCTGCCAAGGAATACCCAAATTGGGTGTCTTA  
TGCTTTTGCAATCTGGAGTTCCTCAGCCTTCCCTATATGAAGGTCTGCAAAGCAAAAACACAAGCACGGG  
AATAGTATCGTTGTGACATATCTAGCTGGATGCAGAGACATGGTTTACAGTCAATAAATAATAAAGGCT  
GTTTTTCACTCCACATATGAAATAGACCAGCTCAAACCTGAACAGAACCTGTGATCATATAAACACCCTG  
CTTTGGCCTGATTATAATTATCAGCAAGATGCACAAAGCACTATTTTGCACCACACAATCCCACATGGTG  
GTCAATCATAAGCTCAGGATCTACTTCAGTTCCACACATTTTCATAGCTTATGCAATAAAGCATGTTTCA  
GGACAATATTTCTAACATGGGATGTTTGCACAAGTGCCTGAGAGACAGATAGGTCAATAGAAAGGATCAG  
CGTATCCAAAGATCTATTTTCTTCCCCTCCTTCTCCCCCTCCCAACCCCTCTCCCCTTAGGCAGAAG  
CGGAGGAGAAACGACCAATAAGGAAAGTCGTGGAGAGACTGGAGTGTTTTACATTTTAGATTTTACTTTC  
TTGTGTCGTTTTACAAAAGAAAGGTATTAATTACCTTGGAAAGGCTGGCGACTGGTGAGGGACTGAAGGT  
AAAGAAATATTTTCTTTGCAATCAACTGTGCATACACAACAAAGGTAACCAAATTGTAAGTTTTTCAA  
ATTCCTGAGAGTGAAGTTCACGTAACAGAAATGGCTTACGCAACAGAACCTCAGAGGAAAGATTGGTG  
GATCCATTACATCTAACTTAGAATGACTTTCAGGAAACGTATTTTTCTTGCCCATATTTTTTTTCTGGTG  
GAAGGGGGCCATTTTTAGTCACTACAAAAGGAAGAAAGGGGGTGGGTGCCACAGATGCTCCAGGACAA  
AGGCCCTGCCAGCCACCTACCGTGTCTCCAATCTTGAGTCCCATAACAAGACTTGAGGCCAGGGATGA  
CCTCATTGTTGAGGCAGGTGGCATTGAAGGATAGAGACAACCTTTCAGGGAGGTCACGCACTTCCAGCTC  
TACTTTAGAACGGATTTTCTGAGCAGAAAGGGGCACAAGAAGACAAGAAATTGAACTGAAAGGAAACGGG  
AAATGGCAAGAGCCAGTTCATCCCAAGCCAAATCTGGCAAGTAGCTCTGGACTCACCCAGCAGTGCCA



## FIGURE 1 (continued)

GAGGCCAAGGTTTGACCTGGAAGCTGCCGGAGCACCCCTAGGACTCTGTTTCCTGCGCAGGAACCTGCTC  
CCTCTTTCCATCTCCACTTGCGTCTAGGTGAGTCTGGGTAAAATGTACCAGCTACACCCTCCTGCAGGCC  
TCACAGATGTTGCAAAAGGGGAGTGCCAATACTGGTCACCTTGGAAGTGGCATTCTTCTACCTAATGTTT  
CATCAACCTCACCTTCCCCATGTCTCAGCTCTCTCTTTTCCCTGTTATTGGAGCCCAGTTTCCCTCACT  
CTGCCCCACAATTCCAGGGCTCTGCTCCTTCTCCATCTAATCACCATCCCCATCCCCATCTTCTTTCT  
TCTTTCTCTCT  
TGGGCTCTGGGAGCACACGGAGAAGGCAGTAAGACCGTGTGGTAGACTGGCAACTGGGACTCACAAATCT  
GAGCCCTGCTGTGTAAGCCAAATGAGGTGGACTCTCCGCGGGACTATTCCCAGCACAAAGACACTTACCCC  
ATAAGCATCAACAATGAGCTGGAGGACATTGCTGGAATCCATGGACAGAACCCCAACTGTGGTCCCTGGG  
ATGAGCTCACTATAGTTCTAGAAAGGAAAACAAAGATGTCCAGAGCTTACCAAAGGAAGCTGGTGGTCTC  
CAAAAGCCCTCCCCAAATCCCACTGAGAGTCTTGAGATGAAGATTGGAGGAAGGTACGGGATATTTCAAT  
TGTCAGTGCCAGGAATATATCTAGCAGTTTTTTCAGCCCTGAGCAAAAGTAGAGGAAACCTNTCACACCCC  
TCACCACCTCCCCTCCACCACCACAAACACCAACACATACCTAGTAAGTTCAAGATTGCAGGAAAAAGGC  
CCAGAGTGCAATCTTTAGCTCCTGGGGAGTGGATTAGGGGAGACTCTTTCCTGATTGGGGACTGTATCCA  
ATGCTAGCACAGGCTGGCTACCTGGGGCACCCACCATCACAGGGCCCACTCCAGGAAGCCCGAAGGCACA  
GTCACCTGATAGAGATTGACTACATTTTCAGTCACTGCAAAGATCAAATTGATGTTTTTCTGGGATAGCT  
TCTCAGTCATCAGCCCCAAAGAGGGATAATCCTAGGAAAATGAAGGATGTAGAGGTTAATGACGTCTCAT  
GTACATCTCTAGGGTCTAAAGCTTAGAACTTATCTTGCTTGGGCTGTGGCTCAGAGTGTGGTGGTGGCTTA  
AACCATTTCACTTCATGCTGAAAGTGAGACAAGAGCCTGGGCAACATAGCAAGACCCCATCTCTACAAAA  
AAATTTTTTTTTTATTGTCAGATGTGGTGGTAAGTGCCTATAGTCCTAGCTACTGGGGAGGCTGAGGCAGG  
ATCACTTCAGCCCAGGAGTTGGAGGTTACAGTGAGCTATGATTGCACCACTGCCTCCAGCCTGGGCAGC  
AGAGCAAGACTCTGTCTCTAAAAAAAAGGGGGGTGACAGTGAGATAAGAAGGGTAAGTAGCACAGAAG  
TCTACTTGTGAATCCAGGGATAGACGAAGAGGTACAGGCCAGTGGTGTCAAACTAAGCACCTCTTTCT  
TCCTGCTTGAATTTAATGCACATAACTATGGAGCTGCTTCCGTGCACAAGGGACTGGGTTAGGCCTCTG  
TTTTGGAATCTGACAAATGCCTTGGCCTGGCCCTCGTGATCCTCCACCGTGTGGTCTCAGTCTTTCTT  
TCCAAATATTGCTCACCTCTCTCCCTCTTCCACTCAGCAGTGATCTGGCCCACTGTCTCCACCTGGAGT  
GGCCTTCTTGTGGTAATCCTCCTCCTTTCTTAGGGCCTAGCTTAGCCCCACCTTCTTCAGGAGACTTC  
CTTGGCCATCCCAGCTCATGATGACCTTTCCTCCCTTGGATACGTATAGCCACATTGGCTGTGCCACACC  
CATTTGGCACTAATCATGCATCTTGTGTTATTGTAAATATATATATCCTTTCTCCTCAAGTAGACCAAAA  
ACTCCCCAAGGATAGAACCATACATAGTCTTGTTACCTCCCTCAGCCCCTGGCCCAGTGCCTTGCATAGA  
TTAGGGGTCAAATGTTGCTGACTCATTGTCTGGTAGTGCTTGACTTGGATATGGCTGACACCAAGGAAGT  
CAAGGACACTGTGCGGGGGCGGTGGTGAATCGTGAACATGTCCATGGGATCCTAGACCTTGCAGGGAGCT  
CATTAGATCCTCAGCTCAGTCTCCTGCCTTTACACAGGTACACCTTTAAGTCACCTAGATGAGGAAGTTG  
CTATATTGTCCTTAGGAGACGAAGAGTTACACCTGCCCCAGATACCTAGAGCATTACAGCACATTTCTC  
TTATGGCTTATAGTAATTTCTCCTGATTCAATTTAAATATTTTCTCCTTGTGTTAACCTTCTATGGCCATA  
TAAACAACCTTATAAGAAGTTTTCTCATGTATAAGCTAAATCATCCTTTAGCCTTCTTTCTTTCAAGCTA  
AATGACTCTGGCCCTTTAATCTTTCTCCTCGTAGGACCTGTTTACCATGCCTTTTATGTTCTTTCCCTCTT  
TCT  
TCACACCTGTAATCCCAGCACTTTGGGAGGCTTAAGAGGGCAGATTGCTTAAGCCAAGGAGTTTGAGACC  
AGCCTGGGCAACATAGAAAGACCCTGTTTTCAAAAATTAGCTGGGCATGGTAGTGATGCCTGTGGTCCC  
AGCTATTCAGGAGACTGAGGTGGTGAAGCTTGTGAGCCAAGATTGCACTACTGCACTCCAGCTGGGCAAC  
AAAGCAAGACTCTGTATCAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAGCAGGGGTGGTTCTTGCTCT  
GTCACCTCAGGCTGGAGTGTAGTGGAAGATCACAGCTCACTGCAGCCTCAGACTACTGGGCTCAAGAGAT  
CTTTCTGCCTCAGCCCCACAAGTAGCTGGGACCATAGGCACAAACCACAACACTCAACGAATTTTTGCAT  
TTTCTTGTAGAGGCAGGGTCTCACTATATTTCCCAAGCTGGTTTCAAACCTCCTGGACTCACGTGATCCTC  
CCACCTCAGCCTCCCAAAGTGCTGAGATTACAGGCATGAGCCATCATATGCCTGGCCAATCTTTCTCTTT  
TTTTTCTCTGTCTTCTTCCAATAACCACAAGTTAGTATGGTATTCCAAGAAAGGGCTAATCAGAGTGGA  
GAGGAAGACCTGCTTTCCAGCTGGGTTGTAAAAATCCTTTGGGTCCATTCTGGATCCCATGATGCTGCTG  
CTATGCTGGTGACAGTGAAGGCAGTGATAACACCACAATCAGGGACATCTCTAATGGTTATATAGGTTGT  
ATGCTGGATGACGGTGTCCAGTTGGTAAGGGATAGGGGCAAGCTGGAACCGAGCCCTGCACCCTGCCAG  
AAGGAGGGGCTGCCATTTTCATATTCACACAGACTCTGCCTAGATTAGGGCAACCCTCACAAATCATGAAT  
AGAAACCATAGGTGGTGCCAGAGATCTCACCATGGTAGTGAGGCAGAGTAATGATTGTCACTACCAACA  
TGACACTGCCCCGTCATTAGGCTGGACAATGCCTGCCAGCCTTCCGTCCAATGCTATATGAGTCTTGGCAT  
CAGTGGTAAACACCAGCAAGTGGGATGCATCATTCTCCAGCCAATCTTTTCTGTTAAAAGAAAACAAA  
AAACAAAGGCAGAGGAGACAAAACAAATTCAGCCATGTCACTGGTAGAGAACAGAGACCCAAGGTGCTCC  
CTGGCTAAAGGGCTGGACAGCTTATTTTTCTTCAAAACAAGGGTCTCAGTCCCAGTCTTGGAAACCGAAG  
CTGAAGCTTTCAGTTTCAGGAGTTTCATTCTCTTCAGAAAACAGTCTCATAGCTGATTAGTTCAAGCAGC



## FIGURE 1 (continued)

TGAATGAGATCTTCTTAAACTCCAACTTAACTCTTCTAATGACAGTCACATTGCTCATCTAGAACTGA  
CGTGCATCCACAGAGCTGATCTGGGCTAGAAGAAATCTCATCTGAACATCTGCCTACTTTGCTGAGGTTA  
AGTTAACTCAGCCTTAACTCTGAAGTAACTCTGAAGATGGGAAGATGCTCTCCCCTGGGAACATCTGAGA  
CCACTGAGGTTCAAAGAAATGTCAGCTCAGGCCAGGGAGTGGATCTAAGCCAAGGCTGAATATCAGGAGC  
AACTTACTACTCATAACTGCAGGAAGCCCTGCTTAGTTCTCATCTCATTTTACACCAGAAATCCCCAGAG  
TTCAGTCACTTCCTTTCCCATTTTGATCTATGCCAGCCACACCTGGCACTCCAAGTCCCTCCAACTCACA  
TCACAGACTGTAGCCTGCATGATGGCATCAAAGCCACCCTCTGGGGCATCTCGGTTCGGTGACACACTCT  
GCTTCTTCACTTCCTCATTGAAGCGGGTCACCTGGTCAGTTAGCGTCAGCACGTGTTTGTAGCCAAACAT  
GGGCAAGCAGGTGGTCTTCATACTGGGGAGGGATGGGAGATAATTTAAGCAGACACCTTCATGGAAAAGG  
CAGCATGGGAATTGGGAGGAAAGAGAGGGGACAAATATAGATAGTGGTATGCCAAGGCCAGTTCCATACA  
ACCACAGTTACCCAGACAGTTCAGACTCCAAAATCCTCAAATTATCTGAAGCTCCCCATCAACATTACCC  
CCATCCAGCTAACCTAGAAGATAAGAGATTGAGCTGGAAACAAGACTCCCTGAGCTTAGATCCCAGGTGC  
CCTCTGTACTAGTCATGGGACCTTTGGCAAGCCTCTCAATCCAACCTATGAAAGAGGGGCCAGGATAGCA  
CATATCCCATAAGAGTTGTGAGACTTAAGTAAGTTCATACACACAAAGCACTTAGACCAGAGCGAGGCTC  
GAGTTGCTATTACTATCACCTTATACTTAACTTTTCTAAAGTAACAATAAAGCAAAAGTCCATCAGTA  
AGTTAAGGTCCCTGAACCATCAATAAATTGATAGATCATGCAAGACAGGAGCATTCTGCCCCCAGTCAA  
AATAGTGTGTTTAATTAATAGCTGATGTCTTGCTGGGAACCTTACAACCCAGATAGAAGGTTGAATGCC  
ACATCATATAACTTCAAACTTTTTCTTTTTTTTTAGAGACAGTTGTGCTCCATTGTCCAGGTTGGAGT  
GCAGTGGCACAATCATGGCTCACTGCAGCCTCAACCTCCCAGGCTCAATCAATCCTCCCACCTCAGCCTC  
CCTGTAGTCCTGGGGACTGCAGGCATGCGCCATCACACATAGCTAATTTTTTTGTAAATTTTTGTAGAGAT  
GGGGGTCTCACTATGTTGCCTAGGCTGAACTCAAACCTTAGGCTCAAGTGATCCTCCCATCTTGGCCTC  
CCAAAGTGCTGGGATTACAGAAGTGAGTACCCACCTGGCCGTAACCTTGAAAACATAAAAGTAAATTC  
ACACCTTTTCAGGCTCAGCAACCAGCATTGTAAGTTATTCTAATACATGGATTGTCACAGTCTCCACCGA  
TTAAATAAATAAGCCATTCAAGTTTTAAGCCAAAGTGTCAAACAGAGGCACAAGTTATCCATTTACAGACT  
ATAAAAGTGTCCAACAAATGTCATTTCCACTCTTTTATATTCTTAGCACTTCATTTCTTCTGTTTTTAC  
CCTGCAGGATGCACGGCCTTGATGAAGACAATAATGCCAACAATGGAATCGATCCTTCTGTAATCGTAAT  
TTCTCGGTTTTCTTATCCATAAATTTCTTTCTACTTTTGACGTCAATTTCCCTCCCATTCTCTCTTGCCTT  
CTATTTATTTGTTACCAAGACTGAGAAGCTGATGAATTTTCTTTCTAGGTTCTCCAAACAGCCTTAGGCT  
CCATTGACACAACACTCCAGATCCACAAGCTAGCCCATTGCCAAACAGGGAGACCAAGGTAGAAAGGAG  
CTATAGTTTGGCAAGAAGACAGCCAACAAAGTGATCCTAGAGCTAGAAATAGGAACCAGGACTTGACCT  
TCCTGGGGCAAAGGATGCTGTCTGCGTCTGGAGGAGGGACTTACTCATAGCAGGGGTTTTTCGAGGGCC  
TCTGGTGGGGAGATATACATGTATGGTGACACAGGCTTGTCACAAATGCCCCGAAGCCAATCCGCAGGT  
TACTGGTGAGCTTTTCGCATCTGGGTGGCCAGCTTGGTACCCAGGTTCTGGATGCTCCACAGATCATCCTT  
CATGGAGTAAGACAGGTCCATCAAGTAGTAGATGTCCACAGGGTAATCCTCCACCTGCCGCACTTGATG  
GAGAAATTCTTCGAATCATCTGGAAGGCAGAAAGATGTTAGTTTTTATCTTCTTCTCCCACCAAGATTGA  
ATAAGCAGATTTGGATACAGTTGGGACTAAGAAATTGCATGATCAAAGCAAACCAGAAAGCCCTGGTCCC  
TTTTCTCTTCTTCTTGAATTTCTATTACTCTTCTAATCTCTTGACCTCCTATTTTTTAACCTCTTCTTTT  
CCATTCTAAAATTTTCCACTTTCTCTAAATCCCAGGGGATTTCTAATCCTGTGAGTTCCACGGGTCTATC  
ACTGTGAGTCACAGAGATTTTGATAGTTACTACACTTCAGACTCTGTAAAAGACAGAACTGCACCCTAC  
CCTTCTCTGAATCCCATTGCATCCAACACATGCCTTGATAGTAGGTAAATCCTTCTTGACTTAGTTGGAA  
AGTCAAATCAATGCTTCAAATTTCTGTCTTTAGTCTAACCTTCTCCTCTCTAAAGGTCTTGTGTACC  
TATTGTGTCTGCCCCCATTTCCCCTGTCCCAATTCCCCTATGAAAGGGGGGCTTACAAGTCGCTTTCTTGTT  
CTATATCTCATTTGCACCTCAACACAAAGCTCTAAGCTAGGTAAACAGGCACTTGGGTAAAGAAGAAAC  
AAATATTTTTTGAGCACCTACTATGTCTGAAGGGTTAAGTAACTTGTCCAAGGTCAAATAGCTAATATAT  
GATACAGTAAAGATTACCTCAGATCTTCTGACTCAAGTCCTAACGTCTCTTATTTTTCTTCCATTCTCTT  
GCCCCACCTCCCCCTCATCCTTGTCTTCCACCCCATTTCCATTCTGAGCTACTTCCCCAAGACTTCC  
TCCTCAGACCTCCACCTTGTGCTCTATGCCACCTGCTTCAGGTCTCTCCCCGCAAAGAGTCCCAGCCCT  
ACCTGGCCGGAGCCGGAGTGCAATCCTCTGGGGACTGACTTGAGTGACCTGGGAGCTGTCTCCAGAGCCC  
TTGTGCTGAGGGGCTGTCTCTAGTACTCGGGCCTCACTCACTGGGAACTCGATGGATTCTGGGGCAC  
AGTTATCCTTCAGCAGATTCTCCTTCAGGTACAGCGAGGTGAGCCCAGAGGCAGGGCCTGTAAGACAGG  
AGCCCAAAGAGAAGTCCAGCAATCAGAGCTATGGCGACTCTCTACCTCCTGCAGGCCCTACCACTTCCCA  
ATAGCTAAGAGTTTACCCCGTACATTGGAGCATAAAACAAATTGTTGTGGTCTTTCCTGGGATAATCCCTT  
AGGACCGTTGTACAGAAAGGGGAAATTGATACTTTGGGAGGCCAAGGCATGAGGACTGCTTGAGGCCAAG  
AGTTCAAGACCAGCCTAGGCAACATAGCTAGACCCCGTCTCTACCAAAAAAAAAAAAAAGGAAAAAGAAAA  
GAGAAATTGAGATATCAAGAAGGCCTATTCATGGAGTTGTAGCTAGAAGGAGAGCCTGTACAGTAAGATG  
CCTGGTAGACCAGCATTTTTTAACTGTGGAATACCACACATTTGTGGGTCCCAAATCAATTTAGCAGGT  
GTCAACCATCATTTTGTAAATAAAATACAATAGAATAGAATAGAAATATGAAAGTGACAAATAGTCA



## FIGURE 1 (continued,

AAGGGTTGTTTTGTGAAATTCTTATATTGTTGGAGGAGAGTGGAGAATAACACATATAATAAATAACTAT  
ACCCAGTACAGTGTGTTTTCTTCTGTAGGTCAGAGTCAAAACAGTTTGGAGCTACTGTATTTGACACGG  
GCTAGACTGTGAGATCCATGTAGTCAGGGACTGTGTGTGTCTTGGCCCCCTCTCATTTCCCAGCATCCGAC  
CTAGGACTTACCACAAATGTGATAGGGAAAGGCAGTGTAAAGGAGGCAGGAGAGAGTCAAGGCTAAGAGCA  
CAGGAGTAAATCTCAGCATTGCACTTACAACCTGCTTACTAAGGCAAGTCACCTAATTCCTCCAAGCCTAG  
TTTCCTCAGCTGTAACACGAACATAATAACAGTCCCTCCTTCAGTACTTAACAGCAATCAAAATCATAGA  
GTCAAAAAGTAGAATAGTAGTTTCCAGGGACTGGGAGGAATAGAGAATTACTGTTTTGATGGGTACAGAG  
TTTTAGTTTTTACAAGATGAAAAGAGTTAAGGAGATAGATGGTGGTGAGGGGTTTCATGACATTATGAATG  
TACTTCATGCCACTGAACTGTATGCTTAAAAATGGTTAAGATGGGCCAGGCACAGTTGCTTATGCCTGTA  
ATCCTAGCACTTTGGGAGGCTGAGGTGGGCAGATCACCTGAGGTGAGGAGTTCGATACCAGCCTGGCCAA  
CCTAGTGAAACCCCGTCTCTACTGAAAATACAAAATTAGCCAGGTGTGGTGGCGTGCACCTGTAGTCCC  
AGCTACTTGGGAGACGGAGGCAGGAGAATCGCTTAAACCTGGGAGGTGGAGGTTCAGCAAGCCAAGATC  
GTGCCACTCCACTCCAGCCTGGGTGACAGAGCAAGACTTGATCTCACAAAACAAAACAAAATGGTTAAGA  
TGGTAAATTCTATGTTATGTATATTTTCCCACAATAAAAGTTACTTAAAATAATAGTAATTATGGTACCT  
CCCTCACAGGGATGTACACAGGCTAAATAAGACAATCCACATAAAATGCATTGGACAGCACCTGGCACA  
GAGGAAGTCTCAGCAAATGTAAGCTATTACTATGAGATGCTTGACAAGTACTTCCTGGATAAGCTAATT  
ATGAATAAACTCCACAACTTGGGAACATGGGCCAGGCACCTAACAGAGCCCATCCTATCACTTCAGTG  
TCCTCCTTCACCCTGAACAAAGAACAAATTGAGTACCCTTCCAAAACCCACGGCCCCCTGGGGCTCTGG  
GTGCTTAAACCTGAGTATTGAAGGGGACCACGCCACCCTGGAAAGAACACTGAAAATCAGGAAAGAAGAT  
CAATCCTAGGCCTGCCACTGACTAGTCATGTGACCTCAGATACGTCATTTTGTGTCCTCACCTGTTCAAC  
AAGGCCTTTAGATGACACAGTGTTTTTCAGTCCCTTCCGGCTCTGACATTCAGCCAATTTAGCCAACACTG  
TGTGGGTGCATGTCTATGAGGGCTCCTTACCAAGTTGAGGGGACCAGCCAGGAAGCTGGAAAACCCCTCC  
CGGGACCTATTTACAATGTCTAGGCCTTCCGGCTCTCCTCAACCCACCCCTACCCACATCCCCAACCA  
GCACTTCCAAATGTCTGTCTGGATAACCCACACCAATATCCCAGAACAACTAGTGTTGACATTTATTGAAC  
ACTTACTGTATGTCAGGCCTGTGGTGAGCACTTTACATGGATTATTGCAATATGCCTGACAGTTCCATA  
ATGCTGGAAC TATTATAATTTTACAAGGGAGAAACCTAAGGTTTGGAGGCTTCACAAATAAGGAACCCAA  
TCTTACAGGTAAGGAATCTGAGGCTTGGATAAATTAAGGAATTTGCTCAAAGTTGCAGAGCTAGGAAGTG  
GCAGAACTGAGAGGCCAGCTAGATTGTCTGACTGTAATTATCATCATAAAATAAGCTTTACTACATTCCG  
TATAGAGTGAGAGTCAAGGCACGGAAAAGGAAAAGTGTGGAAGGAATGGTCCTAGGGAGGAGCCACAACA  
GAGAATGCCCCAGGTAGGGAACAGGATGCAAGGTGGGCATGTGCGAGGGATGGAGAAGGATGGATGACAT  
NTGCCTCCTCAGCCCCCTCAAGCAACCTGGCAGCCATAATGCCAGAAGAGGGACTGGGCCACAAGGAGCC  
ATTCATACTCAAAGCCCTGTAACCGGCCGGGTGCGATGACTCATGCCTGTAATCCCAGCACTGTGGGAG  
GCCGACACGGGTGGATAACTTGAGCTCAGGAGTTCCGGACCACCCTGGGCCACAGGGCAAACCCCGTCT  
CCACTAAAAATACAAAATTATCTGGGCATGGTAGTGACACCTGGAATCTCAGCTACTCAGGAGGCTGA  
AGTGGGAGGATCACTTGAGCCAGGGAGGCGGAGGTTGCAGTGAGCCAAGATCACACCACTGCACCCCACT  
CTGGGTGACAGAGTGAGACCCACCTCAAAACAAAACAAAACAAAACCCCTGTAACCCAAAACCCCT  
TCCCAATGCTTAAAGTCTCTCTCCCTCTCCAGTCCGATCCCCCTTTCATGGGCTGAAGCCTTCCCCACGT  
GGATGGGGACACGAGCAACATCAACAGCATGAGGACTACCCTGGCCCAGGCAAGAAGTAAGTAGAGTTTC  
TGGAAGCCAGCAGCTTCTCTCTTCTCTCTCATCTTCACAGGTATGCAGGCAGGGAACCAGCCTCGGCGA  
TGGAATCAATGAATAAGACTTAACCTTCCTGGTGGCAAATACTCCAACAGGGACATCACAGACCTTCCA  
CAACTCTGAGGAAGATGAAAGTCTCCCGTGACCCAGNTCTGGCTGAGGACGGAATGACCTGGGGAGAAC  
TTGGGCACTTCAGGTTTTGTGCCAGACTCCTCCTGTTGTCCCTGCCCACCTCTCCTACCCCTTCTCCT  
CTGGAAGCAGTCTTTCTCTTGCTCAAAAAGCCCCAATCCTATCTCTGATTCTAGCTGCCCACAAAGCCC  
CAGGGAGAAAACCTTCCCCAAAAGGCAGTGGATAAATCAGAATGCAGTGAGGAGCGGATCCTTTCCAGGA  
CCAAGACAGATGCTGAAGAAGACAGCAGGGACCGGAGCCCAGCAAACCTGGATGAGAGCAGCAAGGCCTTC  
ATGCATCTTCAGGCTCCATCAGCAGAGGGAGAGAATGCATTAGACGGGAGTTTCCTGACTCCTATTTTCT  
AATGTGGCAGTCCTAATGAGAAGAGGGTTTGAAGCGCTAAGATGTGCTGACAGTCCTAATGGTTTGTAT  
GAGTTTCCTTAGAAAAATTAAACACTGAAAAACAAACTGCCTCCCTCCCTCCCTTTGTGGTTGCTGACA  
TCAGAGGTCAGGAATATAACAGGCCTGCTCGTCAGCCAAGCTCTCCACGAGAGCCCTCTGTTCCAGAAGA  
GCACCAAGGCAGTGACCTCAACATACTTGGGCAACATTCCCTTTCTTGGTAACCCAGGCTGAGAAGGTAG  
AAAGAATGTCTCCAGGTTATGCAGGAAGAAAGCTAGAAGGGGGAGGGGTGGATATTAAAGTTTCAGTTCC  
CAGGGAAACCGGATGTTACACAAAAGGGCAAATAAGCCAAGACCCAGGGGAAGGGCCTGAGCACAGAG  
GTGGGAGGTTCCAGCCAGCGCCCTGCGAGCTGGCTGAATTACCTCCCTCTCCTGGGAGGGTGACACACGC  
TCTTGGTACCATTTCCATTAATCCCATTTTGGAAATTGGGAAAGTACAACATGAATAGTTGTCAATTATC  
CTGCCTATTTACAGGGTTGGTCAGGAAGTAAAAGAAGACTGTGAATGTGAAATGCTTTCAAATATATAA  
AATCTCAACATAAGTTAACTATACTGAAATCCATTAGGACAGAGGTTCCCAACCTTTTAGGCACCAGGGA  
CTGGTTTCAGGGAAGACAATTTTCCATGGACAGGGAGGTGGGGATGGTTTCAGAATGAACTGTTCCAC







## FIGURE 1 (continued)

AGTTCAAGACCAGCCTGGGCAACATAGTGAGACCCTGTCTCTACCAAAAAATTTAAAAATAAACTGTTTTT  
CTTAGGAAAAAAGCAAGCAAAGTGTGAGAAAGGGCAGCAGTGGTTACAGAGAGGACAGGAGGTGAGCC  
AAACTGGCAAGGGCCAGGGGCTATATGGTAGACTTGGGTAGTATTCCAGCAACATCCCCATGACAGCT  
CCTCACCATGCATCAATGGGAAAAATTCATCAAAGTTTTGCTTAGAAGGGATAAGGGGCATGTGTATTCA  
AGAGGGAGGTGATAAATTCATGGGTCTGTTTCTGCACAAAAGCAGCTTAGTCTGGAGAAGAAACAGGTC  
TGGTATCTGCTCCTTACCTCATCAGAGCACCAGGCACACATGGGGCTCACAGCCAGGCACTGCTGGCAGG  
AGCTCACACCTCGCGTGGTACAGATGTTGGGCCCTGCAACAGACAGACAAAGGCATTAGCACCAGATTTG  
GCTCAGTGAAGGTACTTGCCTGCCTCATCCTTCCCAACTTTCCCAATGTCCAGGTTTACAGCTCTCAGGT  
GCACACAAACACACCCTAACCATAACACAGACGTCTACCAAATACAGGTTATTGGTTAGGAAGAAGGAGG  
AGGAGGAAAATCAGGAGAACTCATCACCGCTCTCAACTGATGAGGCCACAGTGGTAACAAGTGACAGGG  
CAAGGCTGAGCCATGGACGCAAGTCTCAGATCGTAACTGATGGAAAGGCTTTAATTAACAACCTGGTTTGA  
CACCTACATTGTGCAAATGAAAATATCTCCGGGGGCCAGAAAAATGGCAATGTATCCCCTCTTCAGTCAT  
TCTAGTGATATTACAGCCACTACACAGGGGATCCAAGGCCCAGATGCACTAACATTAACACATAGCCTA  
AATACAGTGGGGGCGTGGAGGGTGAGGTGACTTTGGTGGCAGTGTCCCACTGACTGGCAAAAGAAAAGCA  
AATCTGAAATCTTCTCAAGCTTCTCAATGCATATATCTTGGAAATCCAACCACAAAATGCTCTAGGAGGAA  
GTGCAGAAATGTTAGAAAAGGCTGACTGATATACACTAAAAGAACATGGAATTTTAGAGTTGGAAGGTTT  
GTGCTTGAATTCTGAATGTTCTTCTGCTAACTACTTCATGACCTTGGGCAACTCAACTAGCCTCTATGG  
GATGACAATATCTGTCTCTCAGGATTTGTACAAGAATTCAGTGAGGTAAGGGGAAGCACTTGGTACACTA  
TAAGGTGCTATTCAAATGTGAACAGTCCTCATACTGTCAAAGGACAGAGCAAAGGCTACGAGGAGGAGCA  
GAAACAACCAGGAGAACCAAAATCACCTTGAGAAGCTCAGCCAGGAAGCCAAACCAGGCATCTGCTTAG  
ACAGAAGCCACTGTCTCTCTAATTGCCTAGCTCAGCATTCCTGCTCCAGCCAGGTGAACCCTTCTTCCT  
GCAGTGCCTTAAGGAGGTTTTTTCCAATATAAGGAGCAGAATGTGAGGGATCTGTTCTCTCCATGACCC  
AGTTACCCTGACAGCTCCTTCATGCAGTTTTTCCAAAGGGACCTCTTTGACCCCAGCTGGTAAGACCAGCG  
AACCTATTTTGGAGAAATCAGCCTGACCATTGCGATGTTTTCCAGTGTCCCCAAAACCTTCTCATTTAGC  
TGTCTCCATTCATTTTATTACAGTGTGACTGAATTCCTCTCTTCCCAACACCTGGACAAAAACACACTCA  
GAAAATGAGGGTGTATACACACACACAATATTGTAAAGTAAAATTATGGCCAGGCGTGGTGGCTCATGCC  
TGTAATCTCCCCACTTTGGGAGGACGAGGCAGGCGGATCACTTGAGTTCAGGAGTTTGAGACCAGCCTGG  
CCAACATGGTGAAACTCCATCTCTGCTAAAAAATACAAAAATTAGCCGGGCGTGGTGGTGCCTCCTGTA  
ATCCCAGCTACTCAGGAGGCTGAGGCAGGAGAATCACTTGAACCAAGGAGGCAGAGGTTGCAGTTAGCTG  
AGATCATGCCACTGCACTCCAGCCTGGGTGACACAGTGAGACTCCATCTCAGAAAAGAAAAAAAAGGAAA  
GAAAGAAAGGAAGGAAGGAGAGAGAAAGAAAGAAAGAAAGAACGAAAGAAAGAAAGAAAGAAAGAAAGAA  
AGGAAAGAAAGAAAGAAAGAAAGAAAGAAAGAAAGAAAGAAAGAAAGAAAGAAAGAAAGAAAGAAAGAA  
ACAAATGTCCTTTCAATGTAATGCAGAATGTTGACTAGCTGACCCACCATGCTTAGGGATTATCTGATTT  
TCTAAGAGTATGTACCTATTATTTGGCTTCTATTAATCAGGATATTTTACAATACTGTAAGAGTAGATGT  
TGACCTATTGAAAACCATAAAAACGGAAATGATCACCATTACACTCCAACCCTGGGCAATAGTGCGAGAC  
TCTGTCTCAAAAAAAGGGAAATAATTCTTGATGAGAACAAATGTATATTATTCTTTTAAAAAAAATGG  
CCAAGCGCAGTGGCTCACACCTGTAATCCAGCACTTTGGGAGGCGGAGACCGGCGGATCACGAGGTCAG  
GAGATCAAGACTATCCTGGCTAACACAGTGAAACCCTGTCTCTACTAAAATACAAAAAATTAGCCGGGTG  
TGGTGGCAGGCCCCCTGTGGTCCCAGCTACTTGGGAGGCTGAGGCAGGAGAATGGCATGAACTCAGGAGGC  
GGAGCTTGTGGTGAGCCAAGATAGTGTCACTGCACTCCAGCCTGAGCCAGAGCAAGACTCCATCTCAAAA  
AAAAAAAATAGCCCCGGTGAGGCGGCTCATGCCTGTAATCCAGCACTTTGGGAGGCGGAGGC  
AGGTAGATCACCTGAGGTCAGGAGTTCAAGACCAGCCTGACCAACATGGTGAAACCCCGTCTCTATTAAA  
AATACAAAAAATTAGCTGGGCATTGGGGTGGGCGCCTGTGATCCCAGCTACTTGGGAGGCTACTCAGGAG  
GGGCAGGAGAATCACTTAAACCCAGGAGGCAGAGGTTACAGTGAGCCGATATCATGCCACTGCACTCCAC  
CTGGGCAACAAGAGCAAGACTCTGTCTCAAATAAATAAATAAATAAGTGTTTGCTGTTTAAGCCACCCA  
GTTTATGGCATTTTGTATAGCTGCTAGAACTGGCTAAGACAACATTTTAATCTAATCATGATCATATTG  
TGGTGTGCAAGGTAAATTATTTAGATAAGAGAACAAATGTATATTATTCTTATCCAACAACAATACCAATG  
ATTTCTGTCTGGTAGAAAAGGTTATCCCCACAGGTTAAGGTTCAATGCTTGCAGAATATTAACCAATT  
TTCAATCTATTCACTAATTCATTTTCAGCATTCCTTTGACTGATCAACCATAAAATCTCCCTTCTTTGAAAT  
TCCTTTTGAACCTACTCCTAACGTCTTACTGGTTCTTTAATTACTAAAGTTGAATAAAATCTTTTACACAT  
ATTCCTTTTATATTTGTGTAGAAATCATACTTTTAACTCTGTAAATTTATATATACTTTAACAGTACCC  
ATTTCAGGACCTTACTTGGGGGACAGGAGGTCTAACAGAATGGGTACACACAATGAGTAGACTGTCATCC  
TAATCGAGTCACCCACTAATAGTGTGGCCATGGGTGAATCATTTAACTCCTCTCAGCCTCCATTTCTTCA  
ATTCTAATATTCTTACCACATCATAATAATTTATGTGTCTGCCTTAACAACACTGCCACCCAACAGATTT  
TAAGTCCCTTGAGACCTGCTCTGCCCTGCCAGCTCAGCTCCAGTTCCTTACTCAGTGAGATGCTCAGTA  
AATATGCACTGGGGCAAAATGAAAGGTAGGGGAATAGATGAAGTTTTGCTTTTGTGTTTTTAAGCAACTGA  
GCTCATTTCTCAAAATTATGCATAGAATTCCAATATAAAACATGTAAATGGGCTACAACAATTCCTCAGG



## FIGURE 1 (continued,

CAATTTAACTTTTCATTGTTCTCCAAAAACCTAGATTATATGCGGAATCCTTGAAGCACCTCCTGGAA  
GCCCCAGGTTTCCTCAGAGCCTTGAGTCCATCTAACTTCAAAGGCCTTGCCCACTTTAAAATTCTACAA  
GTGGGATGCCTTTATGAGCCCATGAATAACCTCTGGGGCTCCACTCTCCGACTTGACTACAACCTTCAGAA  
TGTAAGCGTGAGGCCCATGAGTGGGAATGATGACATTGGTTCCAAGCCTGGCCTTAAAGCATCAAGGTCA  
CCTCTGAGATGGGGCAGCCCTGAGCCATGCAATGTCTATAATGAAAGAAAAGTGGCTGCTAGTTTCAGAA  
TTCCTGAATGTTTACAACGAACAATGCAACCCAAGACTTCTCCCTGCATGAGCTGCCTGGCCATCTCTTA  
GCCTTATAATTGCTCTCTTCCCAGGCAGATGTGGACAGAGCCTCTCTTTTTTCCCCTATCAGAAGACTTC  
TGAGAGGAGCACAGCCTGAACTATTTTAAGTATCTCCCTCCCTTTCTGGAGTTTCCATGGGAATTGGCAT  
GCCAAGGGGTAATTCTGGACATAAATGCCATTGATATTCACAAGAGACAGAAGCACAGAAGACATCAAG  
AAGGGTTAGAAGAGGGAAGAGGACCATGGGAGATATGAGCACTGCTATGGTTTGGCTGTGTCTCCACCCA  
AACTCATCTTGAAGTGTAGTACCCATAATCCCCACAGGTCATGAGAGGGACTCAGTGGGAGGTAATAGA  
ATCACAGGGATGATTATCCTCATGTTGCTGTTCTCCTAATAGTAAGTTCTCACAAGATCTGATGGTTTAA  
TAAAAGGCTTTTCCCCCTTTGCTCAGCACTTCTCCATCCTGCCACCATGTGAAGAAGGATGTGTTTGCTT  
CCCCTTCCACCATGATTGTAAGTTTCTGAGGCCTTCTCAGCCATGCTAAACTGTGAGTCAACTAAACCT  
CTTTCTTTTATAAATTACCTGGTATTGGGTATGTCTTTATTAGCAGTGTGAGAACAGACTATTACAGTAA  
ATTGGCAATGGTAGAGTGGAGTGTGCTATAAGGATACCAAAAATGTGGAAGTGAAGTTTGGAACTGAGTA  
ACAGGCAGAAATTGCAACAGTTTGGAGGGCTCAGAAGAAGACAGGAAAATGTGGGAAAGTTTGGAGCTTC  
CTAGAACTTGGAGGGCTCAGAATACAGGAAGATGTGGTAAAGTTTGGAACTTCCTAGAGACTTGTGAA  
TGACTTTGACCAAAATGCTGACAGTGATATGGACAATGAAGTCCAGGCTGAGGTGGTCTCAGAAGGAGAT  
GAGGAACCTTATTGGGAACTGGAGTAAAGGTCATGCTTCCTATGCTTTAGCAAAGAGACTGGCAGCATTTT  
GCCCCTGCCCTAGAGCTCTGTGGAATATTGAATGTGAGAGAGATGATTTAGGGGATCTGTCAGATGAAAT  
TTCTAGGCAGCAAAGCATAACAGCAGCAGGAAGCAGAGCATAAACGTGTGGAAAATTTGCAGCCTGACGAT  
GTGATAGAAAAGAAAAACCCATTTTCTGTGGAGAAATTCAAGCCAGCTGCAGAAATAAGTAACGAGGAGC  
TGAATGTTAATTACCAAGAAAATGGGGAAAATGTCTCCAGGGCATGTGAGAGACCTTCATGGTAGCCCCCT  
CTCATCACAGGCACAGAGGCCTAAGAGGAAAAAATGGTTTCTGGGCTGGGCCAGGGCCTCCCTGCTAT  
GTGCAGCCTAGGAACTTGGTGACCTGCATCCCAGCCACTCTAGCCATGGCTAAAAGTGACCAACATAGAG  
CTCAGGCCATGGTTTTCAGAGGATACAAGCCCCAAGCCTTGGCAGCTTCCATGTGGTGTGAGCCTACAGG  
TGCACAGAAGTCAAGAACTGACGTTTGGGAACCTCTGCCTAGATTTTCAGAGGATGTATGGAAACACCTGG  
ATGTCCAGGCAGAAGTTTGCTACAAGGCAGGGCCCTCATGGAGAGCCTCTGCTAGGGGAGTGCACAAGGG  
AAATATGGGTTGAGGCCCCCACATAGAGCCCCCACTCGGGCACTGCCTAGTGGAGCTGTGAGCAGAGGG  
CCACCATCCTCCAGACCCCAAGATGGTAGATCCATTGACAGCCTGCACCATGTGCCTGGAAAAGCCACAG  
ACATTCAATGCCAGCCCATGAAAGTGGCTGGGAGAGAGGCTGTACCCTGCAAAGCCACAAGGGTGGAGCT  
GCCCCAAGCCATGGGAGACCACCTCTTGCATCAATATGACCTAGGTGTGAGACATGGAGTCAAAGGAGAT  
CATTTTGGAGCTTTAAGATTTGACTGTCCTGCTGGATTTTCAGACTTGCGTGGGGCCAGTAGCCTGTTTGT  
TTTGGCCAATTTCTCCCATTTGGAATGGCTGTATTTACCCAATGCCTCCACTCCCGTTGTATCTAGGAAG  
TAACTAATTTGCTTTCAATTTTACAGTCTCATAGGCAGAAGGGACTTGCTTGTCTCAGATAAGACTTTG  
GACTTGGACTTTTCAGGTTAATCCTTGAATGAGTTAAGATTTGAAGGAACTGTTGGGAAGTCATGATTGTG  
TTTTGAAATGTGAGGACATGAGATTTGGGAGGGGTGGGGTGAAATGATATGGTTTGGCAGTGTGCCCCA  
CCCCCAAATCTCCTCTTGAATTGTAGTTCCCAATCCCCATGTGTTGTGGGAGGGACCTGATGGGAGG  
TAATTGAATCATGGGGGAGTTACCTCCATGCTGCTGTTCTCATGATAGTAAGTGAGCTCTCATGAGATC  
TGATGGTTTTATAAGGGGCTTTTCTCCCTTTTGCTTGGCACTTATCTTTCCTGCCACCATGTGAAGAAGG  
ACGTGTTTGCTTCCCCTTCCACCATGATTGTAAGTTTCTGAGGCCTCCCAAGCCATGTTGAACTGTGAG  
TCAATTAACCTCTTTCCTTTATAAACTACCAAATCTTGGATATGTTTTTATAAGCAGCATGAAAATGAA  
CTAATACAGACACTGTCAGATTACTTTTTAGGACTTTTCCAGTCTATTCAATTAACCACCCATTCAATC  
TCAAATTAGCATTTCCCTATGAGTCCTTGACTTGTAGCCACAATAGAAAGTTTTGCAAGATACAAAATAA  
ATAACAGCAGGTCCCTCCAGTGAACATAATGGTCCCTGACCCCAAGAGGATAAAATGAGGTGCTGGGATTT  
GTTCTTTAGGAAATCATGCCTGCAGAGTCATGGTTACCAAGTCCCTTTATCCACTCTTTTTAATGAATCA  
CAGGTTGATTTTATGAGAACCAATGAACCCCCCATGATACCCCAACCAAGTCCTGCTACCCAGGCAGAT  
TCCCTGGAATGCAGTGGTTAAAAGTGACTGACTCATCAGAAGTCTCTGCACTGAGCCCATGCTGATTCAA  
TGAGTTGTTGTTCTGAGCCCAACCCCTCCCTCCTGAACGTGTGGAAGGAGTTTGGGCCTCTGTTTCCAGTC  
ATTCATAAAGCCTATGTTCTGCTCATTCTCTGGGGCCAGACTCATTCTGCTAAAGTGGGAATCTTCA  
CCATAATGTCACCTTACAGAACAACTCCTACCTCCTACCACCCCTTTCTCTGACAGGTTAGCCAGA  
ACCAGGGACAAGGTGGATTGACCCAGTCTTACAGGGTGGTTGTAAGGATGAAATAAACCAAACCCCTGT  
AAAACCTCTGAGCACAACAGCTGGAACACAGAAAGTACTCAATAAATGCTGCTGCTGCTGCTGCTGTAATT  
TATATTGGTTTTATTGTTGTTTTTATCCTGAGTCTCAAATTGTTTAGGGCAGGTGAATACTTTTTTTTCC  
TTGATGACATCATTTAGGGGACACTAGACATGACGTTAAGTATGCCCTGAGCAGAAGGAGTCGTGGGAG  
CGTGGAGCCAGAAAGTATCACACCAGGGTGAAATGTTTACTTGTGAGATCTGGCTTCTAAATGGGGTTAG



## FIGURE 1 (continued,

GAATATTAGTCTTCGAAAATCCAGGCTCATGCCTGTAATCCCAGCATTCTCGGAGGCCAAGGCAGGAGGA  
TTGCTTGAGCCCAAGTAGTTGGCGACTAGTCTGGGCAACATAGTGAGACCCCATCTCTATGAAAATTTTT  
TTAAAAATTAGCTGGGCATGGTAGCATGCACCAGCAGTCCCAGCTACTCAGGAGGCTGAGGCAGGAAAAT  
CAGCTGGACCTGGGAGGTTGAGGCTGCAGTGAGCTGTGATTGTGCCACTGCACTCCAGCCTGGGCAACAA  
AGTGAGACCCCTGCCTCAAAAAAGTTTTTTTGAAAATAACAATTTTAATCCAATCAAGACCAGCCAAGAAGT  
TTGCCTGGAAAGTAGAAGTAGAAGGCTGTGGTTTGGCACATCAGCTTGAATCACAGAAGCAGAAGAGAGA  
CAAAGGGTGGGAAAATGGAAGAACAAGGAAACAAGGGAGGGAATTGGATCCAGTGGAAGTCATAATGC  
GTCAATGGGGGCTATTTTGAGGACATGTTGTCCAGTGAGACAGGATGCTGGACTGTAGGAACAGGCCACC  
CTAATGAGGACAGGGGACTACAGGAGAGGGCTAAGTCACAGTAAGAGGTGTTTATCGAGAAGGGAGGATG  
TTCCACTAACACTATGGACATCTATCACTCTGCCAGAAAGGAGTTCTAATCTGGGTCCCCAGCCCTGCCA  
CTGACCTTTGACTGCTCACTTCCCAATTAGGTCCATGGGGACAGTGGGTGACTCACATGATGCCTCATTG  
TAGTCACCTGGCCATGTGACTCATGAAAAAATAATCTCATGCTTACTGTCTACATAGGCACAAGTGG  
TTTATCTAGAGCAAGTTGCTAAGAAAGTTTATTTTAATTTTGGTCCTTCCTTAAATGTAGCATCAGCTAA  
GTAACCCAAGGAAGGAGAAGGAGACAGGGAGGTGGAGTTTAGGGTAACACATACCTCTGTGCTCTGAGCA  
AAAAGCTCCAGTAAGCATCACCCAAAGCAGTAGAGAACCAGGCACCATATTTTCATCAAATCTAACACTA  
TGAATATAGTATATGTCCTGATTTTAGAGATTTAAACTGTTTTTAAGTATATCAGAGCCAGTTAAGTAC  
GGTATTTAACATTGGAAAACATTTGTGTATAACTTGCCTCCACCAATATTTAAATGTGTTATAAGTTGAC  
TTATGTCCCCAAAAAGATATGTTGAAGTCCTTACCCAGTGCCCATGACCATGACCTTACAGAGAAATC  
AGGTCTTTGCAGATGTGATCAATTGATGTCGTTAGGGTAGGCCCTAATCCAACATGACTGATGTCCTTAT  
GAGAAGAGGAAAACACCACACGAAGAGAGAGACATATAGAGAGAATGCCACATGAGGCAGAGATTGGAGT  
GATACAGCCAGAACTAAGGAACACCAAGGATTGCCAGCCAACACCAGAAGATAGGAAGGAGGAAGGATT  
CTACCCAGAGTCTCAGAGGGACCATGGGCCTGCTGACACCTTAATTTTCAGATTTCTAGCTTCCAACAAGA  
ATAAATTTCTGTTGTTTTATGCCACCCAGTTTGTGGTGCTTTGTTACAACAGCCCTAAGAACTAATACA  
AAATGGATTTGCATCTCCATCATGTATATGGCATGATTTTGAAGAACACTGCCGTGAAATACTTTGCATG  
ATTGAAAAAAGCCAGCATGAAATGAAATTTTGTGTCATTTAATCCACGTATGGATAAGGTTTGAAAAA  
TGGTTACTTTAGCTGTACATTTTCTACCTATATATAATCAATGGTGTGAGCATTCATTGATTCATTTCATT  
CATTTACTCGACAAATATTCATTGAGCATCTACCTGTGCCAGGCACTCTCCTAGGCACTGGAGACACACT  
GATAAACTAAACAAAGCCCCTGCTCTTGTGAAGCTTACATTTTAGTGAGGAAGATGGTAACAAAAAATAC  
ACAACAAAAATGCACAATTTCAAACAGTGGCAAATGCTGTAAGAAAATAAAGCAGGATAAAGGAATAACA  
AGCAATAAGGGGAAGGACTCTCTTTAGAGCATGTGATCAGAAAAGGTCTCTCTGTGGAGCTGACATTTCA  
AAATGATGTTAAAGAGTGAATCCTGGGACGATCCAAGGCACAGACATTCCAGAAAGAACCCAAGGCAAGA  
TCTGGATGGACATCAGCCTGTTAAAGAAATAGCAGGTGGAGAGAAAGGAGGAAGAGAAAAGCACAGAGGA  
GGTTAGAGGAGCAGTTAGGGACCAGAACACTAGGAAGCTATAGGCCATGGTAGAGAGTGTGGCTTTTTTC  
TCCACATAGTGGGAAGCCACTGGAGGAATCTGAGCAGAGGTGAGCAAAAAAGATCATCCTGGCTGCTGA  
GTGCAAGACAGAAAGAGGGAAGCAAAAAGGAAAGAGACTTATTATTCAATTAGAAATGTACTAAAATAA  
TCCAGGCAACAGATGGCAGTGGATTGAGACAGTAGCGGAGCCACTGATGTGGTCAGACTCTAGATACGTT  
CCATCTAAAGACTTGCTGATGGATGGCTCATGGGGCATGAGGGTGTGAACAAATGTGAACCTGAAAGAGC  
CAGTCCTTCAAGATAGATCTGGAGTGGCTAAGTGGGCCTAAATTTTAAACAGAGCAAAGCTGCCATTTGC  
TGACTAGAGGTCACAACCCACTTTGAGTTCCCTGAAAATCAACACCTCTCTTCAACTTTGGGACCTCCAG  
AGCTAACCTAAAATAACCAGTCAGGGCTCTGCTGCCTTGACCAATCAGGCCTCAGTTGTTTCAACCAAAC  
AGAACTAAGCAAGTTGGAATTGTTCAATTTGCATAAGTGGACCTCATCAGGATCCTAGGCAGGAACTTTCA  
TTATAAACCCCAATTCTGACACCAACAGCTGAGTTTCCCCAGTTTCCAACTGTTTCATTGGAATAAAGT  
CTTTCTCCCAATTCCTTTTTCAGAGAACTTTTGTTCACAAGGGAAAAACAGGAAGGATTTTGTCTGAGC  
AAGGGGATTCCCTGTACACAAAGTTCAAATGTCTTGACCACTGGCCATATCCTTTTCATTGACCCCTTCATG  
CTGTAAGAAAATAAAGCAGGATAGGCCGGGCATGGTGGCTAACACTGTAATCTGAGCACTGTGGGAGGCC  
AAGGCGGGTAGATCACCTGAGGTCAGGAGTTCAAGACCAGCCTGGCCAACATGGCGAAATCCAGTCTTTA  
CTAAAACCTAGAAAAATTAGCTGGGCATGGTGGCACGCACCTGTAATCCCAGCTACTTGGGAGGCTGAGGC  
AGGAGAATTGCTTGAACATGGGAGGCGGAGTTTGCAGTGAGCCAAGATCGTGCCACTGCACTCCAGCCTG  
TGTGATGGAGTGAGACTCTGCCTCAAAGGGAAAAGAAAGGGTGGGGGTGGGGGGGGCGGGGAATANCAAG  
CAATGAGGGAAGGAGTCTCCTTTAAAGCATGTGGTCAGGAAAGGTCTCTCTGTGGAGCTGACACTTCAAG  
ATGATGTTAATGGGAAGATCTAGGGCAGGTCTGTCTTGTAAATGAAGCCACATTATGTCTGGTTATCA  
TCTCCAATGAGGTTAATTAGGTCGCCATGTGCTGAAGACTGCATAAAGCCCATTCCAGGGACAGAGTCCT  
GTCTTCTCTAAGGTTGTGGTCTAAATTAACACCCAGCTCCTGAGAAATGTGGTAAGGCAGGAGCAGTAA  
AACAAACAGATGGATATGGCAGAAAAAGCATGCAAAGCAGCAGGAAACCTCACGTCTAAAGCCATCTTTGC  
CCTTCTCTGGCCGTATGACCTCAAGTACATCCCTTCATCTCTCTGGTGCTCTCTCCAAGGCCAGTGCC  
TCTTTGAGTCTATGTACATTATAGTCTGAGAAGTGATAACTGCTCTGTAGTATTTAACGGGTCTAACCA  
GCCACATCGGCCAAGCACCGGAGACTCCAAACAGCTGCTTCTTTCCCCAGTGCTCCCGAGTTGTTAGGA



## FIGURE 1 (continued)

TTAAATGACATAACACGTATGAAAGAACCCTCTATAGTGGATGCTCAATAAATGTTTCATTTCTTCCCCC  
TTACTTTCACTCTAGTCACTTCCTACACCAGGAATCCCCATCCCCTCGCCTCCACCTCAGGGTCAGACGT  
GAAAGGGCCCTTTGTCTCTAACAGGATATAGTGAAGAAATCACTCTGGGCAGGAGACAAGAGTCCCCAGG  
GAGAGACCCAACCAATGCCACTGAGCCAGTTGTATGATCTTGGACAAGTCACTTCCTTCTCAGGAACTC  
CCTTTTTGCTTTTTTTGTAAACAAACAGGTGTCAAATTTGATGATCTTCAAGGTGCTGCCAGTCCTGGAA  
GTATCCACTCTTCCAGCCAGAAAACATCAACAGGGGGACTCATACCCTAGGAAGCCTAGCAACCCAAGGC  
ATGAGAACCCTCAAACAAGGCACAAGTGGCCATTTCTTCTCTGATGGCCTGATATTTGACTCAAACGCTGC  
ATCTCAAGAGTTCTGGAAATTTTTATTAGCATCGACCCACCTCATTTCAGTATACAGAAGAAGCAGGTCT  
GTACCAAGCTGTCCGAGGCTCAGCCCAGGGGTGCCCTATTGGTGACCTCCTTGGCATCCTGCTGTCCAGT  
TCTGCAGCCTTCTCCCCCAGCTCATGTGTTATGGGTGTGGACAGCAGGCCGCGGTGCTAACACCAGTCC  
TTACTGCCAGCCTGTCTTGGTAGGAAAGCAAACCTGGTTCAACCGTTTGGGAGGACAAATTGACAACACCT  
ACTAAAATTTAAATTTAAATACGCATGCCCTTCGACCCACCAACTTTCATTCAAGAAATTAAGTCTGTA  
GAAACACTTGAACAAAGGTGCATAATAAATGAATAAGGATATCCCCTGCAGCTTTATTTGTAGTAGCAAA  
TAATTGGGAATGATCCCAATGTCTGCCAACAGGGAATTGGTTAAGTAAATTTCTGATATATCCATATAACA  
AAGAGTATGCCTTATGGCTAGAATTATAGCTCTTGGGATAAATAATGGAAAGCCATAAACTGACATAAAA  
AGATGCCTAGAGTATATTATTAAGAGACAATGGGCCAGGTGCGGTGGCTTATGCGTGTAATCCCAGCACT  
TTGGGAGGCCGAGGCGGGTGGATCACCTGTGGTTAGGAGTTCAAAACCAGCCTGGCCAACATGGCCAAAC  
CCTGTCTCTATCAAAAACACAAAATTAGCTGGGCGTGGTGGCAAATGCCTGTGATCCCAGCTACTCGGG  
AATCTGAGGCAGGAGAATTGCTTGAACCCAGGAGGCGGAGGTTCAGTGAGCTGGGATCACACAACCTGCA  
CTCCAGCCTGGGCGACAGAGTGAGACTCCATCTCAAAAAAAAAAAAAAAAAAGACAATGATCCTATTATT  
GATTATCCTATTTGAGAAATAACAATAATGATAAATAATTATATATGTTGACAAATACATAGAAAAAAC  
TCTGCAGTAACTATCAACAGTGGTTATCTTTAAGGACAAGACTACAAGGAAGTGGTACTGGTACTTTCTG  
CATTATATTTCTGAGCTGCCTTTTTTTTAAATAATAAGCTTAATTACTTTTATAAGCTAAAAGAAAATTA  
AGCTAATTTGAAATGTCTCTGTTCTGCCTCCCTGTGACATTTGCATTTATTTAAATGTAGGCTCCCCA  
GAGTCTGCTGGGCTTTCCACAACTGCACCTTCAGCATCAAAACCTCTTGGAAATGGCAAACCTCAGCAGGA  
ACACAGAAATGAGCTTTGGGGTATGGTTTGCATGAGGAGATGCTGGTCAAGGGATATAAATTTTCAGTTA  
GACAAGAGGAATAAGTTCAAGAGATCCACTGTACAACATGGTGACTATAGTTAATAACCGTATGTCTCT  
ACCTGAAAATTGCTGGGAGGAGATTTTTTAAGTGTTCTCACCACAAATAAATCAGAAGTATGTATGTGAGG  
TAATGCATATGTTATTTAACTTCATTTAACCATTCCACAATGCGCACATATTTCAAGACATCATGTTGTA  
CATCATAAATATACATAATTTTTTATTTGTCAATTTCAAACAATAATAATAAAGAGAATGGAAAAAA  
AAAAAGGAATAAACTTTGTGAGGCCACTCTCACAGCCTTCAAGAACTGCCCAGGGCAGCATGGTCTGTT  
CTCAACTTGTGGAAGTCCCAGAAAGGAAACACCACCCTCCCCTCCACTGGGGATTGGTCAAACATGCTCC  
TTGCAGGCGGCTCCAGCAAAGGCTCAACCTGGAGTTCAACACGTGCGATGGCTAAAGTTGGGGTCTGGAG  
CCATCAGTGGATCTCACAGACCCAGGTTTCTCTATCCAAAATTTCCATTAGCAAAGAGATGTAGGGTTGA  
CTACAGGGACTTTTTAAGTGGCTACTGAATATGTCTTTTGCCAAACTTCTGGAGCTCTCTTCTAGTGCAA  
AGTTTTTCAAGCTTGATTTTAAACAGCAGGATCTTCTTTTTTTCCCAAAGAAATCCTTACATGAACTCCAA  
ATTGTTAATTAGTTAAAGGAGTTCCAGTTGAAGGTGGTGGGGAAGGGGCAGGAGCAAATTGAAGTATTTCT  
CCTTCATCTTCTGTCCCACTTTGCAGCCCCCTGGGACACCAAGAGACTGATGCCTAAAGGTAAAGTCAC  
TTGTTCAAAGTCACCCAGCAAGCTGATGAAAAAGCCTGCAGAACTGTGAATCGAATGTAGGTTTCTTAAT  
TCCAGATACGTTGTTCTTTCCACACTGAGCTTTTTTCTATATAAAAGGAAGTACTATATATCATGGGTTT  
AAGTAAAGGAATACACACACACACAAATAAACATAAATGCGAGGGGAAATGTCTAAACAGAACACACC  
ACCTGATTAATATGAACATTATAGGGGAATAGAATTAGAAGGGAACCAGCAATTTTAACGACTGACAATG  
ATCCTATGTGGATGAACCTATTTGAGAAATAACAATATTTGTTTTGTTTTGTTCTGTTTTTTGAGACAGA  
GTTTTGCTCTTGTGCTCAGGCTGGAGTGCAATGGCACAACTCTCGGCTCACTGCAACCTCTGCCTCCTGG  
GTTCAAGCGATTCTCCTGCCTCAGCCTCCCGAGTAGCTGGGATTACAGACGCATGCCACCATGCCCAGCT  
GATTTTGTATTTTGTAGAGACAGGGTTTCTCCATGTTGGTCAGGCTGGTCTTGAACCTCTGACCTCAG  
GTGATCCGCCCCGCTCGGCCTCCCAAAGTGCTGGGATTACAGGCATGAGCCACCGCGCCCAGCCAAGAAA  
TAACAATATTTGTTATTTTGACTTTTTTAAATGTGTATCACCTTGTTCTTTTTCTTCTCTCCTTGAAT  
ATTTAAACATCTTCACTAACTGAACTAAGAAATTGAACTAACTCAACTATAAAACCGAGAGAGGGGGGTA  
AGTAAATAGTCTTTTTCATGGGAACATGACAGAAAAACAGAAATAAGACATCTAGTGTTAGATCTAGTGTT  
AGAATTTGTCTAGCAAGCTTTCTGGTTTTTGGCCAAAAAGCCACCCACCCACCCCTCCCAAAAAAAG  
GAAAAAAAAAAGTCAAGTGGGTGTTTTTTTTCAGAGATGCTACCAAAAATGTAAAAAGGTAGAATAGCCC  
CCAGGTTTACTTAACAACCTTCTGACTCCAAGCATCATGACATACAATATTTGGCCACAAAATATCTGTTA  
CTCCTATGAGCAAGAATAATAAGTGTTGGTTGCTACAGAATCCTCTCTAGTATCCTGAAGTCTTTAACTA  
CTTAGCACATGGAAAATCTAATGACTTATATATAGCTAAATACATCTATCCAATTATAAAATTTAGAAGC  
TGAAAGCTGGGGAGCACCTCCAAAGTTTAACGGATCCAGTCCCCTGCTTTCAGGGTAACTGTTCCAACA  
CGGAGGATGACGGAGTGGCCTCAGACAATGTCTTAGAGTTACTGATAGATGCAGCATCATAGATTAACCC



[illegible]



## FIGURE 1 (continued)

AGTACTACAGTTTTTTATTAAAAATACTTACATGCACTCTTGTGTCATCCTCTGAGGCAGAGGCGGCCCA  
GCAGACCAGGAGCCAGGGTTTTCTCTCCAGCCCAGGCAAAATCACCAAGGACTCAGAGAGGACCACGGGCA  
GCAACCCCGGGCTGTGCCCCGCTCCATCCCTCCACCTGTGTCCCCAGTACCAAAGAGGCCGAATGCCAATT  
GCCCTGACGGCTGACGGTGTGCGCAGCAGCCAGAGACAAAGCCAAGGATCCCACCGGCCCAAGGGAGCCT  
TTTCATGGCTCCCCGAATACACTAGAGATTTTTTCGGGTGCAGGGTCTGCCCTGGGAGCAGAGGCACCGCT  
GCCACCTGGGGACACTGGAGGAGGCAAAGCCCTCATCCTGCTCCAAAACAACCCCGCAGGAAGCCAAGTT  
GAAGGTAAAAAAGAAAGAAAGAAAGAAAAAAGGAAAAAGAAAAAACCTTCTGGAGAAAGCGTAACAGGA  
GAAATTGGAAATGTGGGGAAACTGGCAAACCCGCGCGCGCGCACGCTCTCACCAGGAAGCTACAGCGGC  
ATCCCTCTGCCAAGGCGCGGGAACAACCCCGGAAGCCCCACCTCGCCTTGGCTCCTGGGCCAGTCGTCC  
TTGGCCCGACCAGGACCACCCGCGACGCGCGCAGCCCCGGGTGAGCGCGGGGCTCAGAGATGCGCCCACC  
GCACCGTGCGCGCCGCGGCGGCGGGAAGGCGCTCAGCCTGGCTGATGGCTTCGGCGTCTCGGAGGACCC  
GCTCCCAGGCACCAGGCACCTCTCAGCCCCGCCACCGCCGGGCCAGGAAGGTCCCCAGCTCCCGGCTCCG  
ACCGCGCCAGCCAGGACACGCGCATTCCCAGCGCAGACGCGCGGGACCAGCCCTCCGCGTTTGCCGGCTC  
CAAGTCCGCAACTTGACCGGGGCGCAGATCCTGGGGCAGCTGCGACGCTGCCGAGCCGGAGCCTCACTCA  
CCTCCTACGCCAACGCCCCGCGAGCGCCCCCAGCGCCAGCACAGTCGCCCAGAGCGGGCCGGGGCCGCGGCC  
GCGCTCGCATCTCGTCCGCCTCCCGCGGCGCTCCGCCCGCCCCACAGTGGGCGCCGCGCCCGCGGCGCCG  
TTTTCCCGCAGCGGGAGGGGAGGGGAGGGGACGCGGTGGGTGGGACGCAACGGGGCGGGCCGCGGACTCG  
CGCTTCCTCCCTCCGGCTTCTCTAGATCCCTCGCGCTTCTCTAGACCCTGCGCTGAGAGGGAGCGGT  
GGGAACTATTGCTCCTCTCTCGCCGCTCCCTCGCCTCGCCACGAGGACCCGCTGCCAGCCGGGTCTG  
TCAGCGCATCCTGGTCCCGGGGGTCCGCGACTGGGCACCTTGGTGTGCTTAGAAAGGCCAGGAGCCTGTGG  
CCCCCTCTCCGGACCCCTTCCAGTCCCGCCTCCTGGGAGACCCTGTTTCGCTGGATTCTTGGGACACATTCA  
CCCACTACCTCGAGTTTTCATTCACTTCACTTTAATTCACTTGGTGGTGGTGGTGGTGGTGGTGGTGGTGGT  
TCTGAACCGGTTCACTCCTTTATTATTCACTAATTTTTTTCTTGCCTTAGTTTGGTTTTCCGGTAGACTA  
CCTACCTGTTGAGGGCAAGACCACATCCCAAGCTTGCGTAAGCAGTGATAGGTCCATGAAGAGCCTCGCC  
CTACAAACACTTGCTTGCACCTAGCCAGTGTCTGAAAACGTTTCAGAACACAGCATATTGCCTCCAAATT  
CACACTCACAGGCTTTGGGACTTTATCTATTTTCTCAAAGGCCTCCTGCCTGACTCCCCCAAAGTGTGG  
CCCCCTATCTCCCAACCCCAATCTTTCTTTGAGTCCCTGGGTCTTCCCCAGACTTAAAACCTCTGGAAGCT  
CAGAGAGGCAAAATACTATGGCTATGAGCAAGAGGGCACCAGGAAGTAGCTGGTAGTGCAGCCTGCCTCA  
ATGGGTAGTCCTGATGGTGATAAAAACAAGGCCAGAGGCATCAGTTCCTTTAGGGCTTTCAGAGTGGC  
CCTGGGCTTCCCTACGCAGCGTGCCACCCCTCTTCTGAGACACACAAGATGCCAGACAAGTGGCCCTGAC  
CCATCTCTCCAGCCATCTCCACCCCTAGTCCAAGAAGATACTTGTCAATCCCCAATGCTCCATGCCTTC  
CTATCTGACTGATTTTCTTCTTTTCCACTTGGAAAAATCCACTTATCTTTCAAACATCTCAGATGC  
CATCTTTTTCATGTAATTTTTTTCTGACAATCCTCCACCTCCTGCCCCACCCTCCCAAACACTAGGACC  
TTAATAGTAACACACATCAGCTGAAGCGTCACTAGCAATTTGCAAGGGGAAAAGCCAGCTCTGCAAAGGG  
TACTTGGGCCCCCTGACCTGGGTTTTTCAGGCTGAAGCTCCATCTACCTCCCCTGGCTGCAGAGGGCCTCT  
AGGCCAGAAGCATTTTAAACAGCAGTGTCAATGCCCTGGAGCAAAGTTCAGGTACATGGCCTGGTTACAT  
CTCTGCCTAAGTATTTAGTTATCTGCTCCATTCCTATATATATAAAACCAATCTCCAGCCACTTAGGTGT  
CTCCTTAGCCTATCCCTGCTGTGAGCAACCACTTGGGGTGGGCACTGGCCTCAGCAAGTATGCTAAGTCC  
ACAACCCTAGCCCAAGCCCTAGCAAACATGACATAATTGTGCAAGTGAGTCCATCCTGCACTCCCAGCCC  
CAGGGAAGGCAAAGGAGCTAGTCCATTACATTTAGTATAGTAATTGATGGTTGTGTTTACATTTACTAT  
CTTGTTATTCGTTCTATCTTTTGGCTGGTCTTCTGTTTCTCTTTTCTGCTTTCTTTTGGGATAATTT  
TTTTTTCTCTACTGGCTTCCTAGCTACACCTCGTTTGCATGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGT  
GTGTTTGTCTAGGTATTACAATATTCCTCCTTAACCTTATCATACAGTAGCCTATGTTGAATTAATATTG  
AACAAATCTATGTAAATTGTAAGAACCTGTAAACTAAAAATAACATTATAAGCCCCCCCCACAAGTGTCTG  
AACTAACCCCTTCCTCTCAGCCAAGGGCATTCCAAAGTTAATCTGAAAAACTAGTTCAGACCATGATGTGA  
AGCAGGTTTGGGGAAGGTGGAGGGGGGGTGGTGGTGAATATGCCTCACAGCTGACCAGCATTAGCATCA  
ACACAAAGACCTTAAGGCTGATAGAATAGACTCTCTAAGTCTGATAAGAAACATTAAACAGTCTATTCTGT  
CTGAAGCCTCTGGCTTCATCTGCATGATAAAAGTTTGGTCTCCACAACCCTTTATCCTAACTCAGACATT  
CCTTTCTGTTGGTTCTAGGTCTTTAGATAATAACACTTACAACCAATTGCCAATGAAAAAATCTTTGAAT  
CCGTCTCTAACCTGGAAGTCCCTGTGTGAGATGTCTGCTTCTGGAAGTGAACCAATGTTCAATGTACA  
TGTATTGATTGATGTCTTTTGTCTCCCTAAAATGTATAAAACTGAGCTGTAGCCTGACCACCTTGGGCAC  
GTGTCTTCAGGACTTCCTGAGGCTATGTATGGGCATGTGCTTAACCTTGGCCAAATAAACTTCTAAATT  
GATTGAGACTTGTCTCTTCAAGTACATTAAAGATGGTCTGCTGTTTGTGTGTCTCCATCATCTCTGGTGAG  
AAGTCTGCCATCCTTTATATTCTTGTCTTCTTCTTCTCCTCCTGGATTTTTTTTCCCTAACTTTTTTATT  
TTGAAATCATTAATACTTACAGAAGAGTTACAAAATACTAAAGAGAGTTTTCTTATGTCCTTCACCCAGC  
TTCCCTAACGTTACATCTTACATTTCTACATCATAATTATCAAACACAGGAATTAACATCGATATAA  
TACTATCAATTCATCTAGCTACAGAATTTGAATTTTACCATTTTTTTTCCATTAATGTTCTTTTTCTGG



## FIGURE 1 (continued,

TCCAGGATCTAATCCATTGTATTTAGTCATCATGTCTCCTTAGTTGGCCTCAATCTGTGACATTTTCTCA  
GTCTTTCTCATTTCATCACTTTTGACACTTTTGAAAAGTCTAGGCCAGCCGGGTGTGGTAGCTAATGCCTAT  
AATCCCAGCACTTTGGGAGGCCAAGGCAGGTGGATCACTTGAGGTGAGGAGTTCAAGACCAGCCTGGCCA  
AGATGGCGAAACGCTATCCCTACTAAAAATACAAAAAAGGGCCAGGCGTGGTGGCTCATACCTGTAATCC  
CAGCACTTTGGGAGGCCAAGATGGGCAGATCACCTGAGGTGAGGAGTTTGAGGTGAGCCTGGCCAACATG  
GTGAAACCCTATCTCTACCAAAAATACAAAAAATTAGCCAGGCATCATGGCAGGCACTTGTAATCCCAGC  
TACTTAGGAGGCTGAGACAGGAGAATCGCTTGAACCTGGGAGGCGGAGTTGCAGTGAGCCAAGATCACAC  
CACTGCACATCAGCCTCGGTGACAGAGCAAGACTCCGTCATACACACACATACACACAAATTAGCTGGGC  
ATGGTGGTACGTGCCTGTAGTCCCAGCTACTTGGGAGGCTGAGGCAGGAGAATCACTTGAACCTGGGAGG  
CAGAGGTTGCTGTGAGCCGAGATTGCACCGCTGCACTCCAGCCTGGGTGACAGAGGAAGACTCCATCTCA  
AAAAGAAAAAAAAGAAAAAGAAAGTCTAGGCCAGTTTTTTGTAGTATTTTGTATTATTGGGGCTTGTCT  
GTTGTTTTCTCATTTTGGACAATAATACCACAAAAATGATGTTGTGCCTTCTCAGTACATCATATCAAGG  
AGTATATGATGTTGATATGGCTTATTACTTTGATCACATTGTTAAGGTGGTGTCTGCCAGGTTTATTAC  
TATAAGCTACCATTTCTGTGAATGACAGGGCCTTAGCAGATGGATAATAAAAAGTAAAAAATACAAAA  
AAAAAGCTACCATTTTTCTCTTTGTAATCAATACATATTTAATGGGAGGATACTTTAATTTTATGCAAT  
ATCATAATGGTTTCATAATTTACCCACTAATTTTATCATCCATTGATGATTCTTAAGTGAACAATTAT  
TACTGTGGCATTGATTACAGTGATTTTCTATTTTCTTTTCTTATACAGTTATTAATTAACATTCAA  
CAGTAAAGAAGAGCTGTCCCTTCTCTTCCACTTTAAAATTTGTTTATTTATGTGAGTATAAACTCACAGA  
TATTTATTTTATTGCAGGACTGATAATCCAGTACTATCATTATTATGCTGCTCAAATTGTCCCAGGTTTT  
TCTCTAGCTACTCTATTCAACATCATCTAGATGTGCTCTATCTATTTGGAGACAGTTTTCAAATCCTTTC  
TAAGATTTATGTTCTCTAGGTGATATGACCCCAATTTATTTTATTTTATTTTATTTTATTTTATTTTCA  
TCATTTTCATTTTTTGACACAGGATCTTGCTCTGTTGCCCAGGCTAGAGTGACATGATCATAGCTGA  
TTGTAGCCTTGAACCTCCTGGGNTAAAGCAATCCTCCTACTCCAGCCTCCTCAGTATCTAGGACTATAGGC  
ACACACCACCACATCCAGATAATTTTTAAATTCCTTTGTAGAGACAGAGTCTTCCTATGTTGCCCAGGCTT  
GTCTCAAACCTCCTGGCCTCAAGTGATCTTCCTGCCTTGGCCTCTTAAAGTCTTGGGATTACAGGCATGAG  
ACACTATGCCTAGCCTTCTCCAGTTACTTTTTAAGTTCCTTATCTTTTTTTTTTTTTTGAGATGGAGTCTT  
GCTCTGTCAACCAGGCTGGAGTACAGTGGTGCAATCTCTGCTCACTGCAACCTCTGCCTCCCAGGTTCAA  
GCAATTCTCCTGCCTCAGCCTCCCAAGTAGCTGGGATTACAGGCACCCGCTGCCACGCCAGCTAATTTT  
TGTATTTTTAGTAGAGACAGGGTTTTCGCCGTGTTGGCCAGGCTGGACTCAAACCTCCTGACCTCAGGTCAC  
CCACCCGCCTTGGCCTCCCAAAGTGCTGGGATTGCAGGCATGCACCACCATGCCAGCTCTTCTTTATC  
TTTGGTTTCTCAGCAGCTTAACTAAAAGGTGATTAGGTGCTGTTTATTTTATTTATCTAGCTTACAGTC  
TGGTGTGATTTATGGATATATAAGTGGTTTACTTTTCTCACATGTAGGTTATTTTATAGCCATTATTTCT  
CAAAATACTATTTTCTACACATTTTCTCTCTGCTTACCTGCTGAAACTCCAATTACACATATTTTAGACT  
ATCTGATTTTATTCCACAAACCACTGCAGTTTAGGTCTTTTTTAAATTACTTTTTCTGTCTTTCAGATTA  
AATAGTCTATTGATATCTCTTAAGTTTCTCAATCCTTTCTTTTGCAGTCTCTAATATTCTGTGATGCCTA  
TCCAGGAGAATTTTCTTTCAGACATTATACTTGTAAGTTCTAGAATTTCCATTAGTTCTCTTCTATACT  
GGCAATTTATCTGCTGATATTCCCCCATCTCTTCAACCATATGCCTATATTTTTCTTTAAGTCTTAAA  
CATGTTTACAGCAGTTGTTTTAAATTTCTAGTTTGCTAATTTCTAGTTCATCTCAAGGTTTGTTTCTATTG  
ATTTCTTTTTTCAGGAAAAATTATGGGTCCCTATGTACCTATAATCCCAGTTACTCAGGAGGCTGAAGTG  
GGAGGATCACTTGAGGCCAGGAGTTTGAGACCAGCCTGAACAACATAGCAACACCCCATCTCTTAAACAG  
CCTGAACAACATAGCAAGATGCCATCTCTTTAAAAAAAAGTAACAAAAAAAATTATGCATCCCATTTTCC  
TTCTTTCTTGACATGTCTAGTAATATTAGGTTTTATAGTGAAACATTGTGGACTACTGATTTTGAGTTTAC  
GTTGTCTTTTCTTGAAGAGTATTGAGTTTTGTCTTATTAAGCAGTTAGGCCAAGTATGGTGGCTTATGCC  
TGCAATCCTAGCAGTTTGGGAGGCCGAGGAAGAAGAAATCATTTAAGCCCAGGAGGTTGAGGTTGCAGTGA  
GCTATATCATGCCACTGCACTCTGGCCTGGGTGACAGAGTGGGACCCTGTCTCTAAAAATAAATGAATAA  
ATAAATAATCTGTAAATTAGTACCAGATTGTCTTGATCTAGTCAGGCTTAGTTTTATTCTTCATCAGAA  
ATGGCCTTTTTAAATTTTATCCTTGGTCTTAAAGTGTGGTTTTCTTGTTCTTCTTGTTGTTGTTGTTGTT  
ATTGTTTCTAAATTATAATTTTAGCCAAAAGAATATTCTTACATAGAAAACGTGTGGATCCAGAATCTAT  
TTCTTTTCATCAAATGTCATTTCAAGTTAACTCTAACTTTTAATATACTTTATTTTTTTTAGAGCAGCTTT  
ACATTCACAGCAAAATGTAGTGGAAAGCACAGAGTTCCACACACGCCCTGCGCCACACATGGAGAGCA  
ACCCCATTTATCCATCCCCCACCAGAGTGGTACATTTGCTACAACCTGAGGAACCTACATTGACACATCAT  
TATCACCCAACATTCACAGTTTACATGAAGTTCACCCTTGATGTTATACATTTTATGGGTTTGGACAATT  
TTTTTTTTTTTTTTTTTGGAGACAGAATCTCGCTGTGTGCGCCAGGCTGGAGTGCAGTGGCACCATCTTGG  
CTCACTGCAACCTCTGCTTCTGGGTTCAGCAATTTCTCTGCCTCAGCCTCCCAAGTGGCTGGGATTAC  
AGGCACCCACTGCCATGCCAGCTAATTTTTGTATTATTAGTGGAGACGGGGTTGCACCACGTTGGCCAG  
GATGGTTTCGAACTCCTGACCTCAGGTGATCTGCCCGCCTTGGCCTCCCAAATGNTGAGATTACAGACG  
TGAGCCACCGCACCCGGCTGGACAAATTTATAAATATGTGTATCTACCATTATAGTATTATAGTCCCCTA



## FIGURE 1 (continued)

GAATCGTTTCACTGCCCTAAAACCTTCTNTGTGCTCTAAATATTTATCCCTCCTTCCCTCCAATCCCTGGA  
 AACGACTGACCTTTCTACTGTCTCCAGGGTTTTCTTTCTCCAGATTGTTCATATAGTTGGAATCATATAG  
 TGTATAGTCCTTTCAGGCTGGCTTCTTTCACTTAGTAATATGTAGTTAAGGTTCCCTCCCTGTCTTTTCAT  
 GGCTCAATAGCTCATTTCTTTTCTAGCACTGAATAATATCCCATTTGTCTGGAGGTACTACAGTTTATTTAC  
 CCATTCACCTACTAAAGGATATCTTGCTTCCAAGTTTTGGCAATTTTGAATAAAGCTGCTTATAAACACT  
 ATGTGCAGATTTTTGTGTGGACATCAGTGTTCCGGATTTTGGCCATTCTAACAGGCGTGTAGTAGCATT  
 TATTATTGTTTTACTTCATATTTCTCTGATGATATATGATGTAGAGCATCTTTCATATGTTTATTTGCTT  
 CTTGTATACCTTCAAGGAGTGTTTTTTTACTATTGAACGTGGTCCTTCCTCCTAAGGCATGGATTTTCTG  
 GAGTGTAATCTGAGGACCCAAGTTGCTCAATGAGATTTATTCATTCTGGCTAAGCCGAAACTCCAACATC  
 TGCAAGCCATGTACAGCCTCTAGTGACCTGTTTCAGCTCTCAGCTGCTCTCTGAAAAACCTTAGGGAGTCT  
 CACCTGTGTATATCAGCCCATCCCTCATCCAAAGACCATGCAGAACACCCATGCAAACCTTCTGGGAGCA  
 CCTCTGTGTTTCAAGTTCCTTCTCTCTAAAAGCCTTCTTGCAAATTACATCTTCTCAGCAGCCCTGAAT  
 TCTAATCTATGCCTCTTCTGCCCAATGAGACCAACATGTACTTCTTGAGCTTCTGGATTGCAGTGCAACC  
 CAGAAAATGTCCCAATGCAGAAAGCTGGGCAGATATAGGGTTGAGCTCATGTGTTCTCTCTTCTTCAAG  
 GATTATAATTCTGCTCTGCCTATTGCTCCATTTCTAAAAGGAGTTCTTTAAATATTTTTTCAAATGTTT  
 TGTTGTTTTCTGTGGGAGAGCAAGTCCCATACTAGTCACTTTGCCATAGCCAAAAGCAAAGGTTCTGTGA  
 TTAATTATTTACTTACCTCCACCTCTTCTACCAATACTGGACAGCAAGATGTTTTGAGTGCCAGGACTTA  
 TTTATATTTCTAGCAAGCTCTCAACAAATAAAAGAGTATCTTCTATTTGTTTACCGTTTTCATTTTAA  
 CAGACTACCTATCCAGCACATATGTTGGGAGACCTGAGTGTCCTCTTCTGATTTGCCCCAAGTGCCATGC  
 TCCCTAGCAGATAGGACCAGGGAGGGGTATCCAATGCATGGCAGGTGGAAGATCTTTCCTAAGATCCGTT  
 TACAAGGCAAGAGTCACATTATCTGGTCCCTTGCCCCACTGTGCCAGGCTGATACCAAATAGGTATGCT  
 TTTCTGTGTTCTCATTAAATAGTCTGCCCCAACCCGGGGCAGCTCCTGCTCCTATTAGTTTCTTATTGT  
 CACCACTATAAGTTTTGTGGCCAGGTTTGTGGCCGTTTCTCGAACCTCTTACCTTCATGGTCATGTTTAA  
 TTCCCCCTTTGTACAAAGAGCCAAAAGGTTCTAGATTCACATCCTTGCCCTCATCTTTTACTAGTTAGATGAC  
 CTTGAAAAAGTCTCCAAATCCTCTCTACATTATCTTCTTTATCTGTAAAAAATACACTGCCTGTTTCTT  
 GCCTTTTTTCCACCCCCCAATTTTAGCCTTCCCCCTCCCAAACACACACATGGATATGAGGTTCCATTAG  
 ACCATGGATATACGAAAGCCCTTTGGAATCTGGAAAGCACAGAGGCATGTGTTATTATTATTGTTATTG  
 TAGAGAGACTGCAGAGAAGACCAAGTGTGGCTCAGAATCTTCTCCTCCTACACATTTGGCAGAGACTCTT  
 CTGTCCATTGAGAAAGGGATGACCCAGCTGTTCTTTTGGCTTACAGGAGAATGGGCTTTTTCAGAGTCCAC  
 ACTGACTAAAAATGGCGTACCTGGACTTTATGGGCTCTGGGGAGCTACTTGAAACTATCCCTAGTTTTT  
 TATCAAGGAAGTTGTGGAGGGATGAGCTCAGCCTTGGCATTCAACATTCATTACATAAGCATGTACTAAGC  
 ATATGCAGCATGCCAGGTGCTTCTCTGGATGCTGAGGCCTTAATAGTAAAGAACACAGGCCCGGCCCTC  
 CTAGCACTTGAGCCTGGTTGGGCTGGTGCTCTGTCTTGAGTGCAACTCCTTCTCATCCTCATGTGAG  
 GCAGCCCTTCTCTGCTGAGAAGAAAACGTGTGAAGCTCAGGGCCATACCAAACGCATCCTGTGCCCCT  
 GATGGCAGCCGTGACCTACATGGAGAAACAGGACTTCCGCATGTACCTCCTGAGCCACAAGGAGCTGGGA  
 AGCCAGCGTGGCTATGCCACACTGTGATGGATGAGTTGCTGATCTCGTGCTGGGCGGTCAACTGCCTCC  
 TCATCCTCCCTCTCCTNTGGCCTGGTGCCCTCCTCACTCTCACCTACACCTGGGGCCTACACTGGCTGGC  
 TCCCACGGTACTGTGGCTGTAATGTGCCAGCCCTGGGGGGCTGTGCAGAGCTACATCCTCCCTGCAGGC  
 GGCAGTTGCTATGTAAATTAATCTTGATCATGTTGGGTGTGCGTTCTGTAACCTCTTCCCCCTTCCCTCTC  
 AACCACACCATATGAATTATACAAAATATTTCTGTTGAACTAGGACTGTCCTTTCTTGGCTTTTATACA  
 TATTAAACAGTTGTGAATCTAGAAAGAAAGAAAGGAAGGAAGGAAGGAAGGAAGGAAGGAAGGAAGGA  
 GGAGAGAGAGAGAGAAAGAAAGAAAGGAAGAAAGAAAGGAAGGAAGGAAGGAAGGAAGGAAGGAAGGA  
 GGAGGGAGAGAAAGGAAGGAAGGAAGGAAGGAAGGAAGGAAGGAAGGAAGGAAGGAAGGAAGGAAGGA  
 GAGAAAAAGAGAGAAAGAAAGAGAGAGAGAAAAAGAGAGAGAAAGAGAGAGAAAGGAAGGAAGGA  
 AGGAAGAAAGAAAGAAAAAAAGAAAGAAAGGAAGAAAGGAAGGAAGGAAGGAAGGAAGGAAGGAAGGA  
 CTTTCCATCCCAGCTCAGCAAACAAGGTAAGTGCCTGGCCAAGCCTAGATTCAAGCTCTGTGCCCAACAAG  
 GGCATCACTGCCCATGCTCCATCTCAGACCAATCCATGCCTCTTCCCCATCCAACCCCGGAATAATGGAG  
 CTACTGCTTGGCTTCTGGCCCCAAGCTCCTGTTCTAGTATCCCTCTAAATCCCCCGTCCGCTCCTTGGG  
 ACCCTGCTCCAGTGAATTCAAACCTTGACGCTGGCTCCAGACATTTCTCTCAGCCCTCTCTGACATTCCTT  
 ATTTGGTTTTTTTTTTTTTTTTTGTAGTTGGAGTTTTGCTCTTGTACCCAGGCTGGAGTGCAATGGTGCGA  
 TCTTGGCTCACTGCAACCTCTGCCTCCTGGGTTCAAGCGATTCTCCTGCCTCAGCCTCCTGAGTAGCTGG  
 GATTACAGGCACCCACCAACCCGGCTAATTTGTTTGTATTTTGTAGTAGAGACAGGGTTTCACCATG  
 TTGGCCAGGCTGGTCTCGAACTCCTGACCTCAAGTGATCCACCCGCCTTTGCCTCCCAAAGTGCTGGGAT  
 TACAGTTGTGAGCCAGCCTTCTTATTTGTATTCTTAAAGACAGGTTTGAATCCTAGAGCCTCCATTTCT  
 CTAGCTGAGGGACCCTGGCAAGTTACTAGACTGCCCTAAGCCTCCATTTCTCATATGAAATAGAGTT  
 AGAAGGGACATGATGGCTCATACCTGTAATCCAGTGCTTGGGGAGGCTGAGGCAGGAGGATCACTTGAG  
 CCCAGGAGTTCAAGACCAGCCTGAGAATCGAAGCAAGACTTCTCTCTACGGAAATGTTTAAAAATTAGC



## FIGURE 1 (continued)

TGGGTGCACTGGCACACACCTGTAGTCTTAGCTACTTGGGAGGCTGAGGTGGGAGGACTGCTTCAGCCAC  
TTCAGCACAGTAATTAGCATGTAATAAGTATTCAATAAATGGTGGGCATGGTGAATCACACCTATAATCCC  
TGTGTGGGAGATTTTAGGTGTGAGCATTGTGGGAGGCCAAGGAGAGGATCCCTTGAGCCCAAGAGTTTAA  
AACCAGCCTGGACAACATGGTGAACCCCATCTCTAAAAGTAAGTAAGTAAGTAATAATAAATAAACAATA  
AATAAGAGCTATTTTTTCTCTTAGGATCAACTCATCTATGCTGGTTTAACTACCCCCACATTC1GCCT  
ACGAGTCAGGATACCTACTGATTTTCATTGTTGCTGCCCATCTCTAGCTCCCTGGACAATGTTGGCTGAA  
TGGAGGCAGGAGGAGGTTGCATACTGTCTGGGTACTGTCTTTACCAGTCAAACCTGAGCATCCTCTGACAG  
CTCCTGGATCAGGTCTGTGCCCTGTGCCAACCCACGGGTGGATCTAGTGTCTAGTCTTGGGCTTAATT  
AGTGCTGCTGGGACAAGTCCACCAGGTTTCTTACCTGAAGTCCCTTGATGAGTTCCTGGGGATCTGTGA  
GGCCCCCTCTAATATGCAAACATTTGTGTGATATGCATTTTTCTATAGAAATGCTCCTTAGTTTTCTACTAG  
CTTCTCAAACGGGTCTGTGACCTCTAGGGTTAAACAACAATTGTTCCACCTTCTTAAAGAACTAAAAGTAG  
ATCTACCACTCCATCCAGCAATCTCACTACTGGGTATCTACCCAAAGGAAAAGAAGTCATTGCATCAAAA  
AGACACCTGCATGCGTAGGTTTATCACAGCACAATTCACAACCTGCAAAGATACGGAATCAACCTAAGTAC  
CTATCAACTGATGAGTGGATAAAGAAAATGTAGTAGTTGGGCATGGTGGCTCATGCCTGTAATCCCAGCA  
CTTTGGGAGGCCGAGGCGGGTGGATCACCTGAGATCAGGGGTTGAGAGCCAGCCCGGCCAACATGGTGAA  
ACCCCGTGTCTACTAAAAATACAAAAGTTAGCTGGGGATGGAGGTGCACACCTGTAACCACAACCTACTCG  
GGAGGCTGAGGGAGGAGAACCCTTGAACCTGGGAGGCAGAGGTTGCAGTGAGCCAAGATTGCACCATTG  
CACTCCAGCCTGGACGACAGAGCGAGTGTCCGTCTCAAAAATAAAAAAGAAAATGTGGTATATAGACATC  
ATGGAATACTACTCAGCCATAAAAAGGAAGGACATAATGTATTTTGCAGTAACCTGGATGGAGCTGGAGG  
CCATCATTTCTAAGTGAAGTAATTCAGGAGTGGAAAACCAATACTGTATGTTCTCACTTATAAGTGGGAG  
CTAAGCTATGGGTATGCAAAGGCAAACAGAGTGGTATAATGGACTTTGGAGACTCAGAAGGGGGAAGGTT  
GAGGGGGTTGAGGGATAAAAAAACACATATTGGGTACAATATATACTACCCAGGTGATGGGTGCAGTAA  
AATATCAGACTTCACCATTATACAATTCATCCATATAATCAAAAACCACTTGTACTCCAAAAGCTATTGA  
AATTTTTTAAAAACATATCTATAATAAGAAAAAAAAGAACAATTGCTCCAGAGGAATCCTAGGATCTAGA  
ACACCATGAGGCTAGTTTGGGCCACTGAGGACTCAGGAAGGCCCTTGCTATAGCCAATACCCACACTGTC  
AGCTATCTGCTTTCCTACTCTCCAGCCTGCCACTCACCAGCTTCTCTGGAGTAGCAGGACCTAGTCAGTTC  
TCCCAAATCTGCCTGAATTCAGTGCCAGTCCATTGTCCAGTCCCCGACATTTCTACTCAGCAGAGGGGGT  
TAACTCCACAGGTCTACTCCAGCCAGGGACTGACCTCCCTTCCCCCAACCCCACTTCCCTCAGCACATG  
AGCTGCTGACCCAGGTCTCTTCCCCAGCGTCTGGCTTTCCTCCATGGGAAGGAAGTGAATTTGAGAAC  
ACCTACCATATACCACCTTCTATACAAATATTGCAAATATTGATTATTTCCCTCAATCCTCATTTTATAG  
AGGTGCAAACCTGAAGCTTGGTGGGCGAAGAGACAGTGATGATGATGATGATGATGATTTTACTAGATGCC  
ATTTATTTTGGAGTTAGTGTGTTCAAGATACTATGCTAAGCATTCTTTCATACTTTTCTTTTTTTTAGTC  
TGCGGTAAAGATACGTGGGGAAATCCTGATTTTACAAGTGAAGAAATGGAGGCACAGAGAGATGAGGTAAT  
TAGCTCAAGAGCACCAGGGAGTTAGTGGCAAAGATGGGGTTCAGAAAAGTTGAGCCTGACTTCAGTGCTT  
ACCCTACAACCTACTGTCTCCCTTACTGTAAGTGTGGGTATAGAATGTCAGGCACTCCCAAATGTTTCAA  
GTCAGCATTGCTATGATAATGGGAGAAATTCCTGTTTGTCAATAAAACACTACTAGATTTCCCATTTGTCTG  
AGATAAAATTGGGAAATCCATAAAGACATTATCTCTAGCGTCGCTGCAGCCCAGGCCAAGTCCAGGAATT  
CTGTGCCACTAGCCTGAGGAGGCACCCAGAGCTGGGTGAGTCTACCCACCCCAAGGGCTGCTCTATTT  
CCAGGTCTTGACCACTTCTCTGTCTTGACTATTACAAGAAGTTACCAACCATGTCTGGCTGAATCCTGAGA  
TATGATAGTGGCACCAGAAAAACCTGGGCATTGGGCCAAGGTCTGAGCTAAACAGAGGGGCCCTTGGGATA  
CAGCTTTTCTTGAAGGATGACAAACAGAGAGATGACTGTGAGCTGGAAGTATGATTAGCAAGCATGTC  
TCACTTCCCCCATGGCCCTATGTGTTTCCAACCCAGTAAGACCTGCCTGGAAGCCATGAGGCCTGAGGAA  
GCAGCCGTGAGGCCTCACCTCCTTCACTGCACAGGACCCCTGGCAGGAGCGCTCCTCTGCCTCTCTGGTC  
CTGCCTCCTCCCTCTCTCTCCACCCCTCTGGCTCCATTCTCTCGCTTCAGGGACTCAGATACCTGTGC  
CTACCCCAAGGGCTGTGTTCCCGTCCCTGGGCAGTTACTCTCAACCGCCATCCTCTGTCTGCCTCACCC  
TGATTCTTTGGTCCTTCCCTAGGAACCTTTGCCTGCACACCGATCCCTTAAATGCTCAGAGGATTCTGT  
ACATGGTAAACCTTTCAGCCTAAGACCATTCTAGTTAATGAATGCCCTGTTTCTTAACGCTTTCTTTTGC  
TCAGGTCATAAAATGGACTCGTTGTGCCTCAGAATTCTACTAGGCAATGCACTGAATAAGATTTAAGCTA  
AGAGGACAAGAATGTTGATAACTTTACATCTGACATTTATTGAGGGCTCATTTTGGGCCAGGTGTTATTC  
TAATAAATGCCTCATAATATTACCTTGTAACATCCTCACAACATCCCTTAATGAGGTGGGTGTTGTTTT  
CATCCCCATTTTAGAGAGAAGGATGCCAAGGTGCAGAAAGGAAGAGGAGTCTCCAGTTCTAAACTCTGGC  
ATTCTGGCTTCAGAGGCCAAACACTCAATAGTCAAGCCATACCCAGAAGCCTTCAATGCCTACACCCCA  
AAAAGTAATTAATAATGGATATTTGGGGCACTGTGGCAGGTGACCATGGATACCCCTTCAAGGTAGGGGA  
TAGAACT'CCCAAAGTCCCTCAAAATCTAATTGTAATATGGCAGAGGATGGGAAGGAAGCATGTGAAGGTT  
TGGCTATGATATTATTACATAGGTTATAAGATATAAGCCCCAGCTCTGTTTATCTGTGCCAACTTTTTA  
AGTTGTATTTTTTTCATCAAGACAGACGGGGAAAAAAGTACCTTAAAAATATGAGCTAGCCAGGCACAGTG  
GCATGTGCTACTCAGGAGGCTAAGATGGGAGGATGGCATGAACTCAGAGGTTTGAATCCTCGCCTCTAAA



## FIGURE 1 (continued)

ATTAAAAATTAAAAAAAACCATAAAAATATGAGTGATTTTGTAGCAAGACTATCCTTACTGATGGCAG  
CAGCGGGCCATCCGAAGCAGGGGCTTACCATCACACCAGCTGCAGCAGGGAGGAGCCAGCAGTGGCGACA  
GGAGCAGCTGTGGGAGTGGCAGTGGCGGCGGTGGGACCCCTGCGCCCCACGTCCCATGTGCCCTGCATCC  
CGAGGCAGCCGACTGCACCGCCCTCACCATCACACGGCGTGGGTGGGACCCACCCCCAGGCCTGGAGCCT  
CCATCACTTTTGACCCTGCCCCCATGTGCGCCACTCTTGCCACCGCGGTGCGGGGAGGGTGTGGGGAGG  
AGGATGACAGTCCCCAGAGCCCAGCCCAGGGAGCTGCCCCAGAGCCCGCCGCCCTGGGGGCCACCGCAAT  
GGGGCCAGGCCCAGTCACCAGCCTGCAGGGGAACAATGCAGTTGGGCACAGAGAGGTGTGCAGAGAGGGG  
CCTGGGGCGCANAGCTGGGGCCGTGCTTAGGGGACCGGGGGTGGAAAGCGGGAGCGGCCCTGCTTAGAG  
ACCCAGCCAGCAGTACGGCCACGTGCCCAACCCACTGAGAGCAGGGGTTCCTGTGCCTCAAGAGGAGGCT  
CTGCGCAGGGTTGCCGGGGTGCATCCCCAGGATCTGCCCTACATCAGGGTGACCACCGAGCCTGACACT  
CCTGATGGCCGGGCTCAGGACCTACAATCCACTCTCGAAGTCACTCCTGGAGGCACCCCTGGGCAGGGTC  
TGACAGGGCGGGGAGAGCCCTGGGCCATCCCTGAGCATTGGGGCCATGGTAACTCATGACAATGACACC  
CTTACACCAGATGCCTGGCCCAGGCCCAGGCCCAGTGAAAACCTTGAAGACCTCACTCCAGACTGTGAGGA  
GGCACCGCCAGGGCCGCTCGCTCCACAGAGCCAGCAGGAGCCAGGGACTAGCAGAAGCCCCACCCCTTCC  
AAGTTGGTGGGTGGGAACCTCCCCAGGTGCTGCTGCAGCCACCCTGCCCTGTGGAATCAGGCATTTCTGCA  
CTCTTGGGAGCCAGGAAGGTCCCTCTACCCCTGCAAGCTCGGGGGTGCCTACTCCCGCTGCCTGGCTT  
CTCCCCACTGTTGGCACCCACTCTGATCTCAGAGCAAGGCCAGGGCCTAGCCTGGGCACTGTACAGCCC  
TGCCTGGGATGCACACACTTGAGGCAGTGCTGACACACCAGGCCCTGCTGCCTTGGTCCCTCTGGACT  
GTGGGTGCCAACAAGCACAGGAAGGAGGCTGAGGGGAGTGCTGAGGACAGCCCGGAGCTGGCCTGCTGAC  
TGAACAGCCTGGGCACCATGAAGTGGACAGGAGGCAGACAGGCTCCTGGGTGGAAGAGGGAGGGTCCCCA  
GTGAAGCTCCACTTTCAAGGGAGTGGCAGGGTGGGGGGCAGCTGCCAGTCCAAGACCAGAGAGGGAACCT  
GAAGTGCTTTTCTCTGAACCCTGCCCATAGCCACCTATGGACAAATCAGCATGCACCTCCTCCCTTATGA  
AGCCCATAAAAACCCTGGACTCAGCCAGACTGAGCAGAGGAGGGAAAGCATGACAGCCAGGGAGGTGATG  
ACCAGCTGCAGAGAGGAGCTGCCCTCCCCAGAGGAGCTGCCACCCACAGGTCTCCTGTCTGCTGAGAGC  
TGAGGAGATGACCAGCTGCAGAGAGGAGCTACCCTCTCTGCTGAGAGCTGAACACTTATTGGGACACCCT  
GGCTATGGAGAGGAGCCGCTCACTACAGGTCTCCTCTGAGCTGTTCTGTTGCTCCATAAAGCTCCTCTTC  
ATCTTGCTCACCTCCACTTGTCTATGTACTCATTCTTCTGTTGCAGGGCAATAACTTAGGACCTGCC  
AAATGGCAAGGCTAAAAGAGCTGTAACACAAACAGTGCTGAAACATGCCGCTTGCTTGCCCCATTGGGGG  
CAAAGAGGAGAGAAAATCTGTGGCCCTTTAGGAATCTCAGACCTGGGAGCTCCCCAAGCCAGGGCTGTGA  
CTCCCTCTTTGGGGCCCTGCAGTTCTTGGCATCTCCAAGCTTCTGGGTGCCACTGCATTCCCCACTGCCA  
GCCAGGGAAGCTATTTGTGCACCCAGTCCAGCAGCAGCCTCACAGAGAGCTGGCACCCATGTTACCACCT  
GGAGCTGCCCACCCTGTGGCAGCAGCCGGCATGTCCAACCTGCGCACAGTGGCTAGACCCCATGCTCACTC  
ATGCACCCCTTACCACTCCATGTCTGACTTGCAGTCTCCCTTGAAGGCATGGGATTACAGGCCGATAATGT  
GAGCGGAGCATGGCCTGCCAGGCCGAGTGGGTGGAACAAGCCCAGTAGGCCTGAGCAAACTTGGGCAAA  
GGCGCTGTTGGCCACAGACGTTTCCCACCAGAAAAGCAACACTCCAAGATCCAATAACACTACCAAGTC  
CAAATAATCTGAGTCCCATTACGGAAAAAAGAAATTTAGTAATAGGTATACCTGAGTTACAAATCACAT  
GACACAAGTGACTTACTGTCTCTCTGCTACTCCCTACCCACTCCATCTCTTCTCCACAACCCACAAGA  
CTCATTGCAACCAGATGCCACAAAGAAAGGACCAGGGGACAGGGTCACCAGGACACATCCCCCTCATTTCA  
CCTTCCCAACTGGAGCCGCAAGCAGCATTCCTCATTTCTTTAATTTAAGGTCTCTTTGGCTCTTAATCC  
CTGGGAAGTGTCCTAACTCACCTCTAGTCTCTGATCATTTCTGTACTCTAAATCATTTTCAGTATTTCTG  
CCCTAATTTTGTTAAGTGTTGGTCGGATTTATTTATTTATTTATTTATTTATTTACCTGCTAGCAGGTTT  
GTACCAAGGCCTGAATGCTTTGCTCTACACTTCTTTGAGTATTCCTAGTGTCATGTTATTTGGTGGCCAA  
AATGGTACATGATGGCTGAGTAACCAAAGCTGGAGAAGAGGGGAGAAAAAGAGCTGGAAGGGATCCCAGA  
GCACCTTTGTCTCCTATACTGCAAAAGGAACTGAAGCCCAGGAGGAGAAAGTGACTTGACAAGGTGAAA  
AGTTTGACTGGTGGTGAGGGACAACCAGGTAGTTTTTGTTCCTACTTCACGGCATTGGGTAGAGAAAAT  
TGGGGTGGGGCCAAGGAAAGCAAAGGGCAATAAGGCATGGCGCTAAGAACACAGGCAGCGAGCTGATGTG  
GGCCTGATTCTGAAGCTTCCACCCACTCACTGAGTGCCCTGGTGAGAGTTACTTAACCTCCAGAAGCCT  
CAGTTTTCTCATCTGTAGAATGGGGATAACACACCTACCTCATGAGGAATCTCTGGGAAGGGTAAATGA  
ATAATGTACACAAAGCACTTGAAACAGCATAAGCACAGGGGAAGTATGCAGAAGAGGGAGGTGCTCTTAC  
TATTATGAGCAGTATTTCTCTCTCCATTTGTCTTCTAGGCATTTTTTTATTTCTTTCTTTCTTTCTTTT  
TTTTTTTTTGGTCGGGTGCAGGATCTCACTCTGTTGCCAGGCTGGAGTGACAGAGGCACAATCAAGTCTCA  
CTGCACCACTGACCTTCCAGGCTCAAGTGATCCCCCACCTCAGCCATTGGAGTAGCAGGGACCAGAGAC  
ACACACCACCACATTGGCTTTTTTTTTTTCTTCACTTTTTTGTAGAGATAGGGTCTCACTGTGTTGCCAG  
GCTGGTCTTGAAGTCTGGGCTCATGTGATCCTCCACCCCTGATCTCCCAAAGNGCTGGGATATCAGATG  
TGAGCCACCACACCAGCCATTTCTATTATTTTGTAGTTTTCTAAAGAATAATGGTTCTTTTCAATTTTCC  
TTCTTTTGCTAAGGTTATTCCCATTTGCTTAAGATACCCTCCTCCCCTACAGAGNTAATGTGTATTGAGTC  
CTTACTATATTGCAGACACTGTTTTAAGTGCTTTACACATTTTAAATTATTTGATCTTCTTAATAACCAA



## FIGURE 1 (continued,

ATTGGGTCAGTATGACTATTATCCCCAGTTTATAGATTAGGAAATTAGCCAGGCATGGTGGCTCACTCCT  
GTAATCCAAGCACCTTGGGAGGCTGAGGAAAGAGGATTGCTTGAGGCCAGGAGTTTGAGACCAGCCTGGG  
CAACATAGTAAGACCCCATCTCTACAAAAAGTAAACAATAAAATAGCCAGGCATGGTGGCACCC  
ACCTGTAGTCCCAGCTCCTTGGGAAGCTGAAGCAGAAGGATGACTTGAGCCCAGGAGTTTGAGGTTGAAA  
TGAACATATGCACAGCAAGACTCTGTCTCAAAAAAAAAAAGTAAGTTCCAATTCAAAACAAAACCAGCA  
ATACAATGCATTAAGGACATGATTATGAACTAACTATACAGAGTTCTCTCCACGTTCCAACCTGGTAACC  
AAGCTTTTAATGCTGGATCTTTGACTTCTAGCTTTTGTTTGTGTTGTTTGTGTTTGTGTTTGTGTTTGTGAGAC  
ACAGTCTCACTCTATTGCCAGGCTGTAGTGCAGTGGCATGATCTCGGCTTACTGCAACCTCCACCTCCC  
AGGTCTAAGCGATTCTCCTGCCTCAGCCTCCCAGGTAGCTGGGATTACAGACATGCGCCACCATGCCCAG  
TTAATTTTTGTGTTTTTAGTAGAGATGGGGTTTCACCATGTTAGCCAGGCTGGTCTCGAACTCCTGACCT  
CAAGTGATCCACCACCTGGGCTTCCAAAAGTGCTAGGATTACAGGCGTGAGCCACTACACCCAGCCAACCT  
TCTAGCTTTTTTTCATTAGACTACAGAGCACAGATAGACTGAGCTGATTACTGAAGAGTGTAGGTGGAAAT  
GGAAAGGGAGAAGGTAGGGCCAAGGGGGCCATTATTGAATCTCCTTTGAAGCTCCAGGGCCAGGAAGTTG  
AGACCAGCTCAGGCAGATGTGCAGTTTCAAATTCTTGGCCACCAAGACCAAAGTCTCACACATCACAAAG  
AAAACCTGAGACATGGATGCCCCCAATTCCCTGTGCCTACATCGATCACATCTGTCAGTTACAAAGTGACA  
CTTCTGTCCCTAATAACTAATATCATATAAGATTTATGTAAATGCAAAATGATTGAGATTTTTAGGAACT  
GCTCATACTCTCTTGAGTATGACCAAAAATTTGTGAGAGGAGAATCACTTCCATTGACAATGAACTTAAT  
TCTACAGAAAAATTAGGCCGAGTGCAGTGGCTCACACCTGTAATCCCAGCACTTTGGGAGGCCGAGGCGG  
GTGGATTATCTGAGGTCAAGAGTTTGAGAGCAGCCTGGCCAATATGGTGAAACCCCATCTCTACTAAAAA  
CACAAAAATTAGCTGGGTGTGGTGGCAGGCACCTGTAATCCCAGCTACTCAGGAGGCTGAGGCACTAGAA  
TCACTTGAACCCGAGAGGCAGAGTTTGCAGTGAAGTGCAGATCACACCANTGCACTCCAGCCTGGGCAGCA  
GAGCAAGACTCTATCTCAAAAATAAAATAAAATAAAGAAAGGAAGAAAGGAATTAACCTGATAGGA  
ATGGAGGCATGTGAGTAAGTGTGATCATCAGGAAGATTGAGATCTACTGGGAACCTGACCATCTGAGGG  
AGGACACCCAGTGGAGGCCATCAGAACCTGACAAAGGAAGAGAGGAAAAGAGGTGGCCTCAGTGGTGTGC  
AAGCCTGTGCGCCCTCAGTTCCTACTAGGGGATATGTGCCCTTGCAAGTCCAGCAGGGTTTGGAAACAAG  
ATTGAGAGGAGCTTGGTGTGTTTATGCAGATCTAAGTGGCCCCACAAAGGAGTAAAAGTTATAAGTGGAACCT  
GTCTCTTTTAAACCCAGAGTGACCCAAAGAATGGCGGGGGGAGAGCTGGAAGTGAAGAGAGTCTTGGGA  
GAAAGAGATGAGCTATCTTGGAGTTCATGGTAGCCTGAGAGGAAGACTGGCTACACCAGATGCAATGTCA  
AAACATTCAGGAAAAAGATAAACAGTATCCACAAAGGCCCTGAAACAGCAGTTCTTAACCTTTTTTTTTT  
TTTTTTTTTTAGGCCTCTGACCCCTTTGAAAATATAACAAAAAGGACAAATCCTCCCTTGGAAAAACAG  
CAGAAATATGCCTACAATGGTTTTCTATGGTTAAGAACCCTCAGTTTCTATTGTAAAAAGAATGAATGGTA  
CTCAAAATTGAAATTCTAGGCCGGGCATGGTGGCTCATGCCTATAATCCCAGCACTTTAGGAGGCTGAGG  
CAGGAGAATCACCTGGGGCCAGGAGTTCAAGCCCAGCCTGGGCAACATAGCAAGACCCTATCTCTAAAAA  
AAAAATGTTTAACTAGCAAAGCATGGTGGCATATGCCTATAGTCCCTTGCTACTCAGGAGGCTGAGGCAGG  
AAGATGGCTTGAGCCCAGGAGTTCGAGGGTGCAGTGAACCTATGGTCAATGCCACTGTACTCCAGCCTGGGA  
GCAGGGTTCCAGTCAGGAGGCACAGGGGCTCCCTCTTTGCCAACATAACCACAGATTCTACCTTTTAGG  
ATTTGGGTAAAAAGTAAAGAAGAATAAAAGAAGAGTGAGAAAGAGAACTGGAGAATGGGATAGAGGCAAG  
GAAAGGGAAGAAAGACACGATGGAGCGGGGAGCACCCATTCACTCTGGAGTGATGTGTACCCATTGAGA  
GGTAGAGAAGCAAAGTGAAACAATCTGAATATAGGTGAGGTGTGGTGGCTCATGCCTGTAATCTCAGCAC  
TTTTGGAGGCTGAGCAGGGCCAATCCCTTGAGCCGAGGAGGTGAGACCAGCCTAGGCAATGTGGCAAAA  
CCCCATCTCTACAAAAAATAGAAAAATTAGCCAGGTATGCCTGTAGTCCCAGCTACGTGGGAGACTGAGG  
TGGGAAGATCACCTGTTCCCCCCCCAGCAAGGCTGAGGCTACAGTGAGCCTTGATTGTGCCACACTCTGCT  
CCAGCCTGGGCAATGAAGTGAAACCCTGTCTCAAAAAAAAAAAAAAAAAATCTGAAGGTGAGCTGGGAAAGC  
ACTCATTCTTTCTCCCTAATCTTGTACAACCACAGAATCATAGGTTTCAGGGTTGGAAGAGATCTTTA  
GTTCAAACCTCTTCATAAAAGCCCCCATGAAATATTTGCTAGTGTTCACTTGAATACCTACCACGACATGG  
GACTCAATACTTCGCAAGGTAGACCATTCCATTTGAGAAAACCTCTAATCGACATTAAATTTTTCTAGC  
AGGGATCTGACATATACATCTCTGAGGTTTTTCATCCACTGATCCTGGATTNGCCCCCAAAGTGACCCAGA  
AAAAATGTAGGACAATTCCCCATTATAGAAGTTGCTGTTTCCCCATTTCTCAGCCAAGTACTTTCCAGCA  
GGTGATTGTTCTAGGCAAATACTCTTGAATCCGTATTATGTGGCCATTGCTCTGAAACCTGTTTTATCT  
TGGGTCTCAGTTCCTCTAAGCTACGTATTTTCATGTTTTAGAGTCAGAAGATTAATCTCCTTGACAGAA  
AAGATGGAACCTGAGGTCAAAATAGAAGTTGAGTTCTACTAATGTCACACTGCTGGCACAAAGGGCAGTGC  
CCTTCCTGCTCTTCTTGCTCTGAACGTAAGTAAAAGCATATATTTGTTGGTTTTAACATATAAACATTTT  
CATTTCATTTTAGACTTATGCCTTCTTGGCTTTGTTCTCACAGCTCTATGCCACTACTTTATGTCCATCA  
GCGGCTCTCAGCTCACCTTCAGAATTTTTTTTTTTTTTTTGTAGACAGGGTTTCACTTCATTGCCAGGC  
TGGAGCACAGTGTGGCGCAATCACGGCTCACTGCAGCCTCAACCTTCCCAGGGGGGAACAGGTGATCTTC  
CCGCTCAGTCTCCCGTGTAGTTGGGACTACAGACATGCCTGACTAATTTTTCTATTTTTTTGTAGAGACG  
GGGTTTCGCCACATTGCCAGGCTGGTCTTGACCTCCTGGGCTCAAGGGATCAGCCCTGTTTCAGCCTCCA



## FIGURE 1 (continued)

AAAGTGCTGGGATTAGGCATGAGCCACCGCCCCTGACCTATCTTTAGATTGTTTCACTTTGCTTCTCTAC  
CTCTGAACGGGTACATGTCCCTCCACAGTGAATGGGTGCTCCCCGCTCCACCTTGTCTTTTTTCCCTTTT  
CCTTGCCCTCACATCCCATTCTCCAGTTCTTTTTCTCACTCTTCTTTTATTCTTCTTTACTTCTTTTTGCCC  
CAAATTCTAAAAGGCAGGAAGTGTGGTTATGTCGGCAAAGATGAAGGCACCCTGTGCCTCCTTACTGGAG  
CCCCGCTCCCTGAGTTCTTGTCTATTGATATTCCATCAGAGCTTGCCACCTCTCCTCCTTAAAGCCCTCC  
CTGACCACCCCTCCTCCTCTGAGCTCCTAGTGTCTGGTCCCACACCTCTCCCTTGCTCCTTAGACATAT  
ACTGCCTAGTGTCAATTCGATTATTTTGTCTTTTAATATAGTTCAGCTCCACTTATATATTTTTTCCCTC  
AAGTAGAGTATAAACTCATAGAGGGAGAGACCACAGATGACTTTGTTTTTATATCCTGAAGTACCTACTG  
CTGTGCACTCAATAATTTATTTTGAATGAATGCTTCCCACCGCTGGAGGTTCTAAACACACATATAACAAT  
AAGGATCAAAACGAAACAAATGGACTAAGGCTGACTGTAGTGAGAGGGAGTTGCTGAATGCTAAATGATT  
AGTATCAGAGAGCTGGAAGGGACATGAACCATGATCTAATCGATTCCCTCATTTTGAACCTGTGGACTG  
AGGTTGAGTGGGGATGTGACTTGACCAGGTCCCCACATGTCCACAAGTGTCTCTCTATGACCCCTCATT  
GCAAAACCTTTGTGGGGTACTGAAGCAAGCGAACGAATTGCTGTGAGTCTTTAAAAGTAAACAAAAACT  
CCATTTGTCTGAAGGCAAAGAGACGGACTAAGTGATTTCTCAAGTTTCTTTTCAGCCCGGGCTGGCAATC  
GGTTTTCTCCAGCGTCTCAGGAACGTGTCAAACGTGGGCGTCTGTGTTGGAAGCACGCTGTGCAAGTTTG  
TCATCTAGTGGTGGAGGTAGGTATTGCGCCACCAGCCATCTCCAACACCGTTTTTCCCTAAAAGCCCTGG  
TCAACGGAGTTTGTTTAGGATGCCAAACGCGTGATGACACTCTGCTAACCGTGCGCCCTCAGGTGATTACA  
GTCTACTAGAAGTCTGCAGGGTCTCCTGTAGCTCTACAGTTCCAGTCTGGCGACTGTGTTAGGGAGACTA  
AATTGTGACCATCACTAATTAATACAGATGGGAAAATCTCTAGGGAAGAGGTGAGCCTGACTTGCGTATT  
GAAGGGTGGGAATAAGGTGGATGAACAGAATGGGGCACGTATCAGGAGAGAGAAACAAGATGAATCAAGA  
GGTCTTGGGGTGAGGAGAGAAGGGGAGAGGGAAGCANCACCTGGGGAGCTAACAGAAAGAAAGATCAGCTG  
GCTTCAGCCAGTGATGCCTCTAGCAGATTTGGGGCAAATAAAGGAAGGCCTTAGAAGTTAAATAGAAAGG  
TTTGGAATGACCCAGTAGGGGATAGGAGCTCTTTTAAGTCTTAATTAGGGAAGAAATTTGATTAACA  
GTGTTTCAGGAATATAAATATGCCATGCTACCATCTTTTTTCTTTTGTCTTTTTCTCACCACCCCCCACC  
CCCCACGACCAGCCCCACCCCTAGACGGAGTCTTGCTCTGTACACAGGCTGGAGTGCAGTGGCGCGAT  
CTCAGCTCACTGCAACCTCCGCCTCCAGGTTTAAGCAATTCCTGCTCAGCCTCCAGGTAGCTGGG  
ATTACAGGCATCTGCCACCGCGCCTGGCTAATCTCACCATGTTTGCCAGGCTGGTCTCGAACTCCTGACC  
TTGTGATCCGCCTGCCTCGGCCTCCCAAATGCTGGAATTACAAGTGTAAAGCCACCGCGCCCGGACTTCT  
TTTTTTTTTTTTTTTAAAGATGGAGTCTCACTCTGTTGTCCAGGCTGGAGTACAGTGGTGCGATCTTGGC  
TCACTGCAACCTCCACCTCCCGGGTTCAAGTGATTCTCCTGCCTCAGCCTCCCGAGTAGCTGGGATTACA  
GGCATCCAACACCAGCCCAGCTAATTTTTGTATTTTGTAGTAGAAACAGCGTTTCACCATGTTGGCCAAG  
CTGGTCTTGAACCTCCTGACCTCAGGTGATCTGTCCACATCAGCCTCCCAAAGTGCTGGGATTACAGGCAT  
GAGCCACTGTGCCCAGCCCAGCTAATTTTGTATTTTGTAGTAGAAACAGCGTTTCACCATGTTGGCCAAG  
TTTGTGTTATTATTCTTCCTATGTATTTTAAATTAATAATTAATAATTAATAATGTTTTTAATTAATAA  
ATACATAAACTCCTAACTGCTATGACAGAATGATAGAAGTGCTTAGCACAGTGCCAGCACATAGTAGGT  
GCTCAGTAAGTTGATGATGCTCTTTATTATCATCTCTCTGAAATTCACCTTTGACATCAGGGGACCTCAT  
ATGATCATCATCTTAGCTCTAGTGACCGCTTTGCTCATTTTCTCTCCGCGGGGTAGTAGAGGCTCTGGCC  
TCTGTGAGGGGCTGTGGCAGTGGACAGGGAGGAGACTTACAGAAGGCCCTGAATACCCTCTCCCCCTC  
TGCTCCTTTCCACCTCCCTCCTGAAGGTCACTGGCTGTTTCGTTCTCTGACAGTGGGAAGTTTCCATGA  
AGATACCCATCCTCTGATAACTTTCTGGGCAACTTTCTCCCCAGCATCTGTCCACAGGGAGCAGAAAGCC  
TGGCCTTTGGGGAACACACAGTCATACTCTTTCCACAGAAGCAGCTTCCCTGTGTCCCTCATGTGTC  
ATCATCCCTTCAGGATGGTGCCATTGCTGGCTCCAGGCCAGAGCCCCCTTAAATCTTCCCCGAGCTGG  
GACACCTTTCCCTCCTCCTTCTGGCCACTTACTCACACTCATCCTGCCTGAGATGCCACCTTCTCAGG  
CCCTCAGTCAGGAACCCCTCAGGGTGGTGGAAAGGGCCCCCAGTGGGCTCAGTCCTATTTCCATAAATTAT  
GGTTGACCCATGAACAACGTAGAGGTGGAGGCACCAACCCACGTGCAATCAAAATGTGCATATAACTTT  
TGATTCCCCAAAACTTAACCTACTAATGGCCTACTGTTGACTGGAAGCCTTACGAAAAGCATAAAAAATT  
AACATATTTTGTATCTATATATTATAGACTGTATTCTTATAATAAAGTAAGTTGGAGAAAAAATTAAGA  
AAATCATAAGGAAAAGAAAATATATTTACTAGTAAGTGAAGTGGATAATCTTCAAGGCCTTCATCTTCC  
TTGTCTTCAGGTTGAGTAGGCTGAGGAGGAGGAAGGGTTGGTCTTGCGGTCTAGGGTGGCAGAGGTGGA  
AGAGGAGGTGGAGGTGAAAGGAGAGGCAGGAGGGACAGGCACATTCAGTGTAATTTTATTGAAAAGTGT  
CTGTATATAAATGGATCCACACAGTTCAAGCCTATGTTGTTCAAGGGTCAACTGTACATGGTCTGGATCT  
GGGTTGGAATAGTGGAAGTCAGTCTAGTTGAAGAAAATCGTGAACCTTTATTTAGTCACTTTTATGCAT  
ACCTCTTCCCAGGAGGGGCAAGTGCCAAACCTTAGTTATGGGCCGGGCAAAGTACAGGGTTGGGGAAGGG  
ATGACTAGGAGGACAAGAGTCTCTTCTGTCTTCAGATAAACAAGCCCAACCATGGAGGCAGCAATAA  
GTTGCACTGGTTCCCAAGGAGGTTTGTGAAGTAGAAAATGCTTCCCGGCTGGGCGCTGGCTCACACCT  
GTAATCCCAGCACTTTGGGAGGCCAAGGCAGGTGGATCACCTGAGGTGAGGAGTTTGAGACCAGCCTGGC  
CAACATGGTGAAACCCCATCTCTACTAAAAATACAAAAAATTAGCTGGGTGTGGTGGCGCGCACCTGTAA



## FIGURE 1 (continued)

TCTCAGCTACTCGGGAGGCTGAGGCAGGAGAATCGCTTGAACCTGGGAGGTGGAGGTTGCAGTGAGCTGA  
GATCGTGCCACTGCACTCCAGCCTGGATCACAGAGTGAGACTCCATTTCAAAAAAAGAGAGAGAAAAGA  
AAATAAAATGCTTCCTGAACTATTCTCTCAGTGGAAGTGATGGCTGAGCCGGAGCAGCATCTTAGACCAT  
GTGTAGAGGTCACACACTGAGACACCATAACGATAAAAGAACTTGGGTCCCTGAGGACTGTGGAGCATGCC  
GGCTGTGCCAGCCAGGGACTGCCAATCTCTGGATTGTAATGGGAGGAAGAAACGCACTTCCATGTCCTT  
AAGCCACTGTGTTTTGGTGTCCATACGCACAGCCAAATATAATCTTAATTAATACTGTGTTCAATAAATG  
TTGGCTGATGTTGTACATGATTATAACTAATGTCTGTCTTCCCACTANACTGAAAGCTCCNTGAGGACA  
GGGGCCATGTCTGTGTGGTTCAGTATATCCCCAAGGCTCATGCCAGTGCCATGTGCACAGCAGGTACCCA  
ATGGGCATCTGTTGAATTAGTAAGTGAGCTATGACCTCTGTTTCATGCTCTTCTTCTCCCTGGGGCTAAGC  
ACCAACCTTGGGGCACCTTTTCTTTAAGGTCTCACTGAAAGCCCTTCTCCAGAGAAAATATTTGTAAT  
GCCTCACTTCTTTCTGGTTCCTCCTTGTATTGGTTCCTTAAAACTTACACTGTATGTTACATAGATGGAG  
TTATCCCTATGCTATTTGGGGATCATTCTCTATTTATCCCTGGATACTTATGTGCTTGCTTAAGTGAGACA  
GTAAGCTACTTTGGGCAAGGAAAACACTTTCAGTTTTCAAATCACTGGGAACCTTAACCTCCAGTTCCTCA  
CAAGTGAATACAGTGAGCAATAAATACTTGCTGAAGAAAGAAAGAGAGGGAGGGGTGAGGATCAA  
AAAACCTACCTATCAGGTACTATGTATATTACCTGGGTGGTGAAATAATCTGTACACCAAACCCCTGAGAC  
ATGCAATTTACCTATGTAACAAACCTGCACATGTGCCCTGAACCTAAAATAAATGTTAAAAAACNAAA  
AAAAAAAAAAAAAAAAAGAAGGGAAGGAGGAAAACCTGACGAGGCCCCAGTGCTAAGGAGAATGTTGGCAT  
TTCAAACCTGGGGGTGTGATTTAAAGAAAAGGAGCAGAAAGTGAGGCCAAAAGAGCAGTCTGCGAGGTAG  
GGACAAGGAAAAGAGTCCTAAGAGCCAAGCTTGGAAAACATTTCAAAGGCAGGTTGAAAATGGTGTGTTG  
AAAATTGAAACAATGTAGAATTCAGGGGACCTTGTCAACATTAGCTGTGACCTTGATTAAGTCACTTCCC  
ATTTAAGGATCTGTTTTCTGATTTTGACTCTTAGGAAGTCTGACTAATCGGTGAACTGGCTCTGCTCCA  
AGGAGCCTAGTTAGAGGCTCCAAGAAGCCTGAACCCAGCCCTCTCCTCCTCAGCCAGAGAACTCTGTTC  
TCTTCAGTTTCATGCACTGACTTCCCCATAAAATTTAGTTTGAACAAAAGGCTATGGGTCTAAACCAAAG  
TTTGAGAACCCTGGATTCAATGAACCCCTGCTCAACCGTATAAAGATCCCTGGTTTTGTGTTTCAACCA  
GTCACTCACAAAGCTGAAACCCCTTCTCAAAGAAAATCTGGGAAACAAAGGGCATGTATATAGACCTTGG  
CCTTGTCTCCCCAGCCAGACTGTAAATTCTAAGAAAAGCAAACCTTGGGCTCATGGTTCTCAGCTTCCCAT  
GACAGGCAGGCAGCCTTGGCTGAATTCTTAGATGTTTCACAGAGTTCTGTGGCTGGATGATTGATAGTTA  
GGCAACAGAAAGGCCATGGGAAGGATTTATTTACCTTGGGGAGTCCTCAGGGATGTAAGGACTCCCTTT  
CTGGGATGACTGGACCCCTGTGCTCCCATATAAATATTTCTACTCATATACATGTGTGTTTAACTTCCTC  
ACATCATCTTGCTCCTTCTTCCCAATTGCTGGTTTTTCAGGCGTCTCTTTTCCACGTGCCTCTCCCCACTC  
TCCTCCTCTNTCAGCCTGAGGTTCTTGACCTCTGACCTGACTCTTTCCAGGGCACTGAGCTGGAATCCT  
GGGTCTGGAGTCAATGAGATGTCCAGAACAGGCAGGACTGAACCAGGTACCAGGAGCTTTGCACTCAGAG  
GAAGAGGCACCTAAAAAGCGAGGACCAAACCAAACCGTGGTTGACCTATACAATGGGACATGATTCGCGC  
CTTAAAAAAGGAACACGAGGACATTGTGCTAAGTGAAATAAGCCGGTCACAAAAGACAAACACTGTCTGA  
TTTCACTTATCCAGGGTGGTCAAATTCATAGAAATGGAAAGTAGAATGCTGATTGCCAGGGGCTGGGGGA  
AGGAGGGAATGGGGAGTTATTTATTGAGTACAGTGTTTCTGCTGGTGAAATGAAAAGGTTCTGGAGATT  
CATTACTGATATGGTTTGGCTGTGTCCCCACTCAAATCTCATCTTGAATTCCCATGTGTTGTGGGAGGGA  
CCCAGTAGGAGGTAACCTTCCCATGCTGTTCTCATGATAGTGAATAAGTCTCACAGATCTGATGGTTTT  
TAAAAGGGGAATTTCCCTGCACAAGCTCTCTTTCCTGCGCCATCCATGTAAGATGTGCCTTTGCTCCT  
CCTTGCCTTCCGCCATGATTGTGAGGCCTCCCCAGCCATGTGGAACCTGTAAATCCATTAAACCTCTTTTT  
CTTCCCAGTTTCAGGTATGTCTTTATCAGTAGCATGAAAAGAGACTAATACAGTTACACAACAATGTGAA  
TATACCTCACTCTACTGACTTGTATGCTTAAAAATGGTTAAGATGGTAAATTTTCATGTTATGTGTATTTT  
ACAACAATTTTTGTTTAAAAGCAGCAAGAGCAAGGACCAAAGGAGGAGTCCCTGCCTCAGCCTGGCCCCCT  
CTCTGCCTGCCATCTGGAGGTGTGATTAGGTAGAGGGTGAGCCCAAAGGGAATAAACTCCTCCAGGTGA  
CAACTCCTCAAGCTGCTGGCCTTCCAGAGCTTGCTCTCCTGGGTCTGACCCCAATATCTCTAGATCCACA  
GGCTTTTGTCTTGTCTCCTAGCTCCAGATACTACTCATTTCTCTGAGCACACATGAGGCCTCAGGTGA  
CTTTATCTCTCTCTCTCTCACACACACACACAACGCAAACCAATGCAATTCGTTAATTAGTTTTAAAA  
AAACAAACAAAACAGAGACTGGTCAGAATCCCAGAGCCCAGCCTGGCCGTGTTAGAGCTGTTTATTAACA  
GGGAGGGCCTGTAAGGTCCTTGGGGCAGTGGTGTGGTGATAAGTCGAGGACTCCATCTCAGCTCACCAG  
CCGGGGCCTCTCTTTAACTCACCTGGTATGGCTAAAGCCAAGGGCCAGGCACCTGAAAGAAAGTGCTAG  
GAGGAAAGGGCATTTCACCCTCCTAGACCCAGCCCTTACCACACCCAGGGGGATCCCAGGGAAAACCTA  
GGGAAAGAAGTGAGGAAGAACGGGGTCAAGAGCACAGGCCAGGGACCTTCTCTTCCACTTGGGATCGGCT  
TTCTCACTCCCAGGAGCCTGTACAGGAGGCCCCAGGCCTGAGGGAAGGGCATTGCCTTGAGAGATCCTGG  
GAGAGGCAAGAGGATGTGACTGATAGGGTCAAGACAGGGTGAACAGGCAAGGGCAGGCAGGAGACAGGAG  
ATGGTGAGTGAGCAGGGCTGTCTCACTTCCTGATCCCAAGAGGTTTCTCTTAAGGGGTGAGGGCTGGG  
ACAGATGCCTTCTAGGGCACATGGTGTATTCTTAAGGCCCTATGTGACCCCGGAAGGGACAGGAGGGA  
GAGGCTGCACTCACCTGGAAGACTCTGCTTACCCTGACATGATGTGCTTGACAAAGGCTAGGAAAAAAG



## FIGURE 1 (continued)

TGAAAATCAGCCACCATGTGGCTCAGCGCCTCTAGGCCCATAAACCACTTGTCCCTTCTCTACACTGCCT  
GACTTCTAACCCTCCTGCTCCCCCTTCTCCAGACTGTGTAGTTCTTGCTCTTATTTGGGGGTGGTGGGG  
AGAAGGTGGGTGGAGGGCAGATACCTAGACTCTGCTCTGTGCCCACTCTCTATGCTGATTCTCAACACAA  
ATGGAATGAACTACATTATCTCTATGAATCCCCACAGCCTTGAGAAAGGTGCCAGCATCACCCCCATCCC  
TCAGATGAGAAAATGAGGCTCAGAGAAAATCAGTGACTTAATCAAGCCCACCAGCTAATATATCACAGA  
GCTATCTCCAAAATCCATGCTCCCGCCATTACACTAGGAGGTTCACTCACAAGATGGAACAGAACAACAT  
CCAATGGGGGGTCTACAAAACCCACCTCAGACACATAACCTCCAGCTCCTGGGCCCACCCCAAGC  
TGTTCCCATCCTACCATCCCTGGCTGCCCTGGGATGCAAGGCGCGGCTTAATACCTTCATAATTGATGCA  
GCCATTGGCATCCTCTTGCCAGCTAACAGCTGCTCCACTTCAGCCTCAGTCATCTTCTCTCCTGCGGTG  
GGTTTGGGAGGTGGTGCCTCTTAATTACAGATGGCAAAGGAGGAACTGGCAATACCCAAGTACCCCTT  
AAGTGTGAAGGTCCAAGACTGCCTGGATCTGGGAGGTGGTTCAAACCAAGCCTCTCCAGAGGTTCTGAA  
GGGTGCGGCCAAGGGTCTAAAGGTCTTGCTAGTCTCCGAAGCCTCCCCCTCTGCCTTACAGCTTCCAGA  
GCCTCAGTGTTTCAGGCAAAGACAAGGACAGAAGCCCTGAGTCCCACCTCTCAGGCCTCAGTAGTAAGCC  
CTGCTCTGCCAACCTGCTCTCCCCTCCTCTCCCAAACCTGGTACCTGCTGAGCAAACCCAAGTGGGAAT  
GGTTGTTCTTGACAGAGCCCAGGAGACAGGGCCTGGATCAGGTCATTATCCTCAGGATGCAAAGACCCTT  
GTATACCACCCCCACCCAACCAGCATATGTACCTTGGCACCTCCACCCCTCCATTCTCCCACTTGG  
TCTTCATCTCTGCCAGCTGGCATAACCCAGGGTGGCAAGGACGTGCCGAAGCTCAGCACCCATGACCGTG  
CCATTGCTCTCCTTGTCAAAGACACGCAGGCCCTCCACGAAGTCCTCATAGGTGCCCTGCTCCTTGTTC  
GGGAAATGTGCTGCAGGATGGGCAAGAAGCTCTCAAAGTCCAGCATCTTGACATTCATCTCTTCAGGCAG  
GCAGGGTAAAGAAAGAGAAATCAATGTGAGCAGGTGCTCAAGGGAGCAGAGGGTCAAGAGGGGGCCTCAC  
CCCAAGTCTGACAGCACCCAGGGCTTGGGCTGCAGCCAATTCTGGGTGGTACACCCATTAGTGCTCCTAG  
AGGACACAGAGCTTCCCATCCAAGCAAGGTAGGGGACTGGGAGCTGGGGAGATGGTCTCAGGGGCCCTCT  
TTTCTCAGTGAAAGCAGTAGGATGGAAGGAAAAGGAGCCCTCCACCCAGACCTCTAAGCACCAGGTGGC  
CAGCCAAGCGGAGGAGCTGAGGGTGGCAGCAGCAGGATGTGAGGGGTCTGAAGTGCCACGCGGCCCGGGC  
CTCACACTCAGTTTAGACCCTTGACGTGACAGACCTATAATCACAGGGGCAAACCAACAGGATTGAAAAA  
AGCAACGTTTGCATCACTCTGCATGGGGTCCCATCACTAGACCACACAGCTTGAAGCTACTCTGAATCAA  
TAATTCTTATAAATTCACAGTTCTCTTGTGAATAGCATACTTCTCCACATGGTAGTGTATTTAAAGGC  
TTTAATTTAATAGAGGCAAACCTATTTTAAATATCACAAATGTGGGCATTTCTTTCTTTTATAAGCACAC  
AGGACTTGCTTCTGACTTCTGAGATGCAAGCCCTAGCCCTCTGGTCTTTCTGCCCACATCCTTCACC  
CCCGCGGTTACCTTCAGCCAGAGGAGAAGGGGGACGGGCCAGAACCAAGGGATGGGGAGGAAACCACTAT  
GGGGCCAGGAAGCCTCCAGAGACAGACCACCTTGCTGAGAGGCTCACCCACCCCAAACCCCGTGCCA  
ACACCACTGAGGAGAAGCATGTGTGTGTGTTTAGAGCAGCTGTTAACTTGACTGGCACACATGACAGAC  
AACATTCACAAACAGGACACACTCCCTCACACCTTCTCTCATCTGCCGTAATGATTGACAGAGGCACAGC  
TCACATGAGTATGAACACTCAATGATCACACTTAGGAGCCACAAAAGAATCGTTTGACCACTTTCTAAA  
CACTTACTCACCATTCTAAACACTCACTCACAAAACCTATTGAAATGCAAATGAATGAAAGAGGCAGCA  
CGTAGAGCTAAGAATCTTGAAGCTGCTCTAATTTATACCAAACAATTTGCAAACGTCAGTACTCTAACCA  
TTATTAGAAACAAATTGTTTGTAAATACAGCTCGCGATGGCCACCACAGGATACCTCGGTGCTGTGACAGA  
TGCCCCCTCCTGAGAGCTCCTGGGCTGGGGAGTGGGAACCATCAGTTATCAGATTTCCAGATTCCCCTCA  
GCCTTCTCAGACACTGAGGCAACAGAATGTGGCTCATGCCCCACAGGAGCTCCCAACCTCGTGAGGGAA  
ACAAGCCCAGGCTACATTCTCAAGGGTCACTTAAGTACGGGGACGTCTAGATAAATTCTCAAAATGGGA  
CTAGGGTAAGCTGGGTAGGTGAGGCTGGTCTGAGGGGCTAAAGCAGGAGAAGAGAGAGTGCAGATGGCA  
GAGAAGATCTGGACAAGGAGGAAGCCAAGGGGCTGCAAGCCTGACCCTGGGAGAGGTCTGCCATGCAGCC  
GCACTGACCTTCAGGCTTGGGCTTGCCAGCACACGCAGCACCTCGGCATTGGTAGGGTTCTGGCCCAGG  
GCCCCGAGTACATCCCCGCACTGGCCGTAGGTGATCTTCATCTCTCAGTCGGGGTCCGGTCAAACAATG  
AAAAGGCCTCTTTGAACTCTGTGGAGAGAAGACCCAGCTATACCTTCCAATCCCCAGTGAAGGTGGTGGC  
TGGTGGCCAATCAGCCTCCACCCAAGCTGAATAGCAGGTGAGTGTGGTTGTTAAATATCCCAATATTTT  
GCTTTGTCCATTATCCCAGGCCGTCCCTCGAACCCGTCCTCATCCCATCTTCTGTCAACCAAAGAAGCAG  
CCTGGTGCCTCCACGACCCATTCCAGGGCTGGGACTGGGATCTCTTCTATTGCTTCGTTGTTATAAAATT  
CCAGTGTTGGGAGGCTGCGGCCCGAGAATCGCTTGAGCTCGGGAGGCAGAGGTTGCAGTCAGCCAAGATC  
GCACCACTGCACTCCAGCCTGGGTGACAGAGTGAACTCCATCTTGAAACAAAAAATTCAGATGTN  
TCNCTGGCCTCCACCCCTCCACCCACACATCCCGCTCTGGTGTAGGTGAGGTTCTGACTCCTGAAATG  
ACAGACAAGTGAAAACAGCACTGGCCCAGAAGTGAGGATTCTAAATTCTCATCTTGGCTCTGCCTCAGA  
GTGCAGGATAAGCTGGGCTGGGTCTCAGCTTCATGTGCACACAAAGGGAGTGACAACTACACCCCACTCC  
CTGGGCCTGTCACTGTGAGAGCAAAGGGAGGTGCGAGTGTGTGGAAGCACTTTACAAAGTGATAAGACCG  
CTGGAAAGTCAGCTGTTATCAGTACTGCCTGTTCCAGGCTGAAAGGCGGCCCCCAGGCCAGATAAGGCAA  
TGGTCAGACCACCCAGCTCTGCCATGGACTCGCATAACAGCCTTGGGCAAACCTATTAACCCCTGTGGGCC  
CTCATTTTCTAGCTCTAAGTGGAGATACAATGATCACTTGAGTGGGTGCAGGTGGGATCACAAAGCAC



## FIGURE 1 (continued,

GCCAAGCAATGTTTCAGCATATGGTAAGGGAATCGACAAATTGTGGTTACAGCTGTTTCCTAGTTCTCTTT  
CCTACTTACCAGCTCAGAACCACAGGGACTGGACTCCTTGAAGGCAGCAGGGCAAGTATCCCTGCAGCAA  
GACCAAAGGAAGGCACTCCTGGTCCCTTTTTCAAAGAACCTTAACTCTTCATTGATTTGTTTTGGTTTTG  
TTTTTGTTTTTGTTTGAGACAGAGTCTCGCTCTGTCACCCAGGCTGGAGTACAGTGGTGTGATCTCAGTT  
CACTGCAACCTCCGCCTCCCAGATTCAAGCAATTCCTGTGCCTCAGCCTCCGAGTAGCTGGGACTACAGG  
CGCCCACCACCACGACACCTGGCTAATTTTTGTATTTTAGCAGAGACAGGGTTTCACCATGTTGGCCAGG  
CTGGTCTCAAATTCCTGGCCTCAAGTGATCCATCTGCCTTGGCCTCCCTAGTGCTGGGATGACAGGTGTG  
AGCCATCATACCCGGGCCCAATTCTTCATTGATTGGGATTCAACCAATTCATTAGTGGAGGTAATTTGGC  
CTGGGAGGGGCATTTAAGTTACCTTATGCTACCCACAAAGAAGTGCTTTACTAAGCAGATGAACAGTATA  
AGCCAAAAAGAATTCATGAACTACTTAGGAAAAAAGCCAGTTTTTCATCCTTTCCAAGTACTTCTTTCC  
TTCGAGGCTGCGTATGGATTATTTACAAATCATTCCACATATCACAGAAGATTCCCCAGACCTTTACTTC  
CAACTCTTTCTTCGGCTTTATATGAATTTAAAAGACATAAAACCACATTTCTTTTACATTACTGAATAAT  
CGAGTTCAAATTCATTCCCATTTGCTTGACTTTGGACAAATAAATATTTAACCTCTAAAAACCTCTTCTA  
TAAATGGTACCTACATCATAGGTTTCTTTTTAGTTAGTTTTTTGTTTTTTTTTTTTTTTTTGAGATGGAGT  
TTCACTCTTGTTGCCAGGCTGGAGTGCAATGTCGCGATTTCTGGCTCACTGCAACCTCCGCCTCCCGGT  
CAAGCGATTCTCCTGCCTCAGCCTCCTGAGTAGCTAGGATTACAGGCATTACAGGCATGCGCCACCACGC  
CAGGCTAATTATGTATTTTTAGTAGAGACGGGGTTTCTCCATGTTGGTCAGGCTGGTCTCGAACTCCCAA  
CCTCAGGTGATCAGCCCACGTCGGCCTCCCAAAGTGCTGGGATTACAGGTGTGAGTCACTCCACCCAGCT  
ATCATAGGTTTCTTAAATTACATTCAAATTAATAATAATGTATGTAAATATACTAGGTATATAAATAC  
AATAATGTATGTAAAAATTTTTAACACAATGACCAGCACATAGTAAATGCATAAACAATGCTGCTAGTAT  
TATCTTATTGAGTTTAATCCTAATTTGGATCACTTAACCATGTGATCTTGGCCAAATCATTTAACTTTGC  
TGAACCTTTGGTTTCCTGCTTTGTAAAAAGGAAATAACACCTACCTCATAGCCTTGTTATAAGGATGTAAT  
CTTTTTTTTTTTTGAGACAAAGTCTTGCTCTGTACCTGGGCTGGAGTACAGTGGCACAATCTCAGCTC  
ACTGCAACCTCCACCTCCCAGGTTCAAGCAATTCCTCCTGCCTCAGCCTCTCGAGTAGCTGGGATTACAGG  
TGCGTGCCACCACCCCAAGTAAATTTTTTATACTCTTGGTAGAGGTGGGGTTTCACCACGTTGGCCAGGC  
TGGTCTCCAACCTCATGACCTCAAGTGATCCACCTGCCTCAGCCTCCCAAAGTGCTGAGATTACAGGTATG  
AGCCACCGCACCCAGGCAGGATTTATCTTTTTTACCTTTAAAACAATTAGCATGGTGTCTGGCACAAATT  
CAGTGCTTGATAAATACATATTTGTTAGTTGAATCTGAAGTCAGACTTTTTTGATCTCCTAGTTCATTAG  
AAGAGTGAGGTCAAGTTTAACAAAAGAGGAAGTCTCCTCAAAGAAGATGTAATGATGTGCCAGGCACAG  
TGGCTCACGCCTGTAATCCCAGTACTTTGGGAGGCCAAGGCGGGCAGATCACCTGAGGTGGGAGTTTGA  
GACCAGCCTGACCAACATGGAGAAACCCCATCTATATAAAAAATACAAAATTATCTGAGCGTGGTGATGC  
ATGCCTGCAATCCCAGCTACTCAGGAGGCTGAGGCAGGAGAATTGCTTGAACCCGGGAGGCGGAGGTTGC  
GGTGAGCAGAGATCACACCATTGCACTCCAGCCTGGGCAACAAGCGCAAAACTCTGTCTCAAAAAAAAAA  
AAGAAAGAAAAAGAAAAAAAAGATGTCATGATGCTTAATAAGAGGGTGAAACCTGAAGAGGAAGGTAATA  
AGAACAATGACCTATAATTTGAGCACTTACCATGAACCAGGATCTGAGCAAATAATTTTGCATAGAACAC  
TTTATTAATCTTTATGAAAAATATATGCTATAGGTATTATTATCCTCATGTAAAAGCCAATGTAGATAT  
GACTTATGATCAACTATTAAGCAAACCAAGGAAATGATGGGGAGGAAGGAGGAAGAGAAGGAGACCTGCT  
TGTTATAACTGCTAATGCTCCAACCAATCACCTGGCCTGCTGGGAAGCCTGGTATGCACATAAAAAAATC  
AAACACTGAAGTTTAGGACTACAACCTAGAAAAAAGCCAGTGTGAACTTCAGGTATTAGAG  
GTGATGTTCAAGGGTCCAGAAGAGACCTTTCCTCAATAATCTGCAGTAGTGTGGTCACCTGCTTACTAGA  
GCAATGAGTCCAGTGGTAGTAACCCCTCTCTAAAAGAATACAGAAGTCTGGAGAGGGATGAGAAGCAAGC  
CAAGGGTTAGAAGCTAATTCCTATGAGGGGGAAAAAAGCACAAAAGAAATTGGGAGGCCAGGC  
ACAGTGACTTAATGCCTATAATCCCAGCACTGTGGGAGGCCAAGGTGGGAGGATTGCTTGAGGCCAGGAG  
TTGGAGTCCAGTCTGGGCAAAATAGCGAGACCCCATCTCTACAAAACATAAAAACAATGGTACATGCCT  
GTAGTACAAGCTACTCAGGAGACTGAGGTGAAAGGATTGCTTAAACCAAGGAATTC



## FIGURE 2

mrarprprpl watvlalgal agvgvggpnl cttrgvsscq qclavspmca wcsdealplg 61  
sprcdlkenl lkdncaresi efpvsearvl edrplsdkgs gdssqvtqvs pqrialrlrp 121  
ddsknfsiqv rqvdydvdi yylmdlsysm kddlwsignl gtklatqmrk ltsnlrigfg 181  
afvdkpvspy myisppeale npcymkttc lpmfgykhvl tltdqvtrfn eevkkqsvsr 241  
nrdapeggfd aimqatvcde kigwrndash llvfttdakt hialdgrlag ivqpndgqch 301  
vgsdnhysas ttmdypslgl mteklsqkni nlifavtENV vnlyqnysel ipgttvgvls 361  
mdssnvlqli vdaygkirsk velevrldpe elslsfnatc lnnevipglk scmglkigdt 421  
vsfsieakvr gcpqekeksf tikpvghkds livqvtfdcd cacqaqaepn shrcnngngt 481  
fecgvrcrpg gwlgsgcecs eedyrpsqqd ecspregqpv csqrgeclcg qcvchssdfg 541  
kitgkycecd dfscvrykge mcsghgqcsc gdclcdsdwt gyycncttrt dtcmssngll 601  
csgrgkcecg scvciqpqsy gdtcekcptc pdactfkkec veckkfdrep ymtentcnry 661  
crdeiesvke lkdtgkdavn ctykneddsv vrfqyyedss gksilyvvee pecpkgpdil 721  
vllsvmgai lliglaalli wkllitihdr kefakfeeer arakwdtann plykeatstf 781  
tnityrgt



### FIGURE 3



### FIGURE 3 (continued)

ATGTTGTGTAGAGCCTTGCACATAGGAGGTGTCTGATAAATATTTGTTGACTAATTTTAAATATTTTCAAT  
AGAACGGTGGTGTCTGTTTCTTAAAATACATAAAGGGATACAGAATTGTAAACATAGTATCATAAGCCTGG  
CAAATACTGTGTTTATTCTGA<sup>AA</sup>ACTCAGGAAGAAAATGTTTGCAACTTATAAACTAAAATTATAATTA  
TTTCTGAGGCATGCAGTTTGGGTGGGTGATTTTTTAGTCTCTTCTTTATTATTGTCAATTATTGTTTATAA  
TCAGAAAATAATGAGAGATTTATTTATTTAAAGACCGCAGTGAGGTCCCCTGCTGGGTCCCACACGCG  
TCCAGTCCATGCCCTCGGTCCCCATTGAGCCTCTCTTACCAGGGGGCAGGGGTGTCAGGTGGTCTTCTCTG  
CACTCCAGCTTGAATCCAGAGATGAC<sup>CCCC</sup>ACCTGCACCATGCAGCGGCAGGTCTGTCACACATCGATCA  
TCACAGTCTTCCCGGGCTGGAAGCAGAGGCACCAGGGTCAGGCCCCCAGCATCCCCAACCCCCCACTC  
ACCTCACTCTCATACCCTGTCTCCTGCCACCCACCCATAGCTCCCATGAGCCATCGCTCTGCTGCTCCT  
CCTGTCTCCTATGGCCCACTGCCTTCCCGTCTCTCCACCTCCAGTATCGAGATGGTAAGAGTGAGA<sup>AA</sup>CTT  
TCATGCCAAAGAGGCAGCCCAGGTAGTGGCAGAGGGGACAACTAAAACGTGCACAATGACTTCAGAGTG  
CTTCTCTGCACACAGAAGAAATGCACAGGTGCCTGAGGTGGGGGCCAGGAAGTGAGTGTGAGACAGGCCC  
GGAGAGTCAGGAAGATGGTCTTAGCCTGGGCTCCATGATGCCAGGCACGTCCCACAGGCAGTGGAAGCT  
GGGGTTGGGTCTCTCTGGTTTTCCTTCATTTCTGCTTTACAATGACTTGCCTGCTCCCCTTCCCACAGTAC  
CCCCTTCCCTGTCCCCACCACTTGCTCTGGAGAAGAGGACAGCGGCTCACCCCAATGACAGTGCCATTGA  
GCATGCAGGCCTCCATGCGCTCTGGGGGAGAGAAAAGTGCAGAGTGAGAGTGGGCAAAACACACCCTGGT  
GAGACCGGCGAGCAGGCTGCTCTCTTTGGGGCTCCTCCTCCGTGTCTGGGCCTCCCTCCTGTATCGGTCCG  
GCCCTTTCCCCCACCACACAACCAGCGCTGGGGGTCTACTGCTGGAGCCCACAGCGGCCCTCCCTTCC  
CCATGCAGCCCACAATGAGAAGAGCCCCGTACGTTCTCCAAGTGACAGCGCTTGCTTATGTGAATTTACA  
TTTAAGAGATGGGATGAATGGGAGGATGTTTGGGTTTATGAAACAATGAAACGCTACTCTTGAAAATTTT  
AGTTTCAAGAATTGAGTGGCCAGGCACAGTGGCTCATGCCTGTAATCCCAGCACTCTGGGAGGCCGAGGT  
GGGCAGATCACTTGAGGTGAGGAGTTCAAGACCAGCCCAGCCAACATAGCAAAACCACATCTCTACTAGA  
AATACAAAATTAGCCGAGTGTGGTGGCGC<sup>AC</sup>GCCTGTAATCCCAGCTACTTGGAGGCTGAGGCAGGAAA  
AGTGCTTGAACCCAGGAGGCCAAGGTTGCAGTG<sup>AG</sup>CCAAAATAGTGCCACTGCACCTCTAGCCTATCCAGA  
GATAGCGCCAGTCACTCCAGAGTGAGAATCTGCCTCAAACAAACAAACAAATAAATAAAATTCAGA  
GCAGGATATGGTAGAAAGAACTAGTTTTTGTGTTGTTGCCATTTTTCTGTTTTGTTGGCAGCGTTGGGGT  
GGCAAGTTGAACGCCTTCCCCTGGGTGAAACGTACAGCATTTCAAAGGTGGTCTCCAAATCAGAGAAGC  
CTAGGGCCGAATCCCACTCTTGCCATGTAGTGATCTTCAGGAAATTCCTATGGTTTTCCCATTTAATTTG  
CTTTCTCATAAAAGCAGTAGGAGCAGATGGGAAGATTTCCGGTCTATCCATTTCCCTAAGTTGCTAAAA  
GGCAAAGAATTCAGGAGCCAAAAGTGGAAAGAGAGGCTTAAAGGTGGTGGCCGGTCCAGCCCAGCCCCAG  
CCTGCATGCCTTACCACAGCGACAGCTTGGGCAGCACGCTGAGGTCTTACAGCTCAGCTGAAAGCCCCGAG  
GGGCAGACAGGGACCTCCAGCTGGGGGCAGGAGACGTTTCCTTTGTTGTATAAAGACCTCCTCCTTCACTC  
GGACACACTCATTGATGAG<sup>GC</sup>CAGGGGTCTCCGGGGAGGCCCCACTGGGAGCCGACCTGCAGGGCACCAAG  
GTTAGTCCAACAAGCTGGGGCAGGGCTGGAGCCCAGGGTCCCATTGGGAATGTGCTCTTCTCTCAGGAAG  
GTGGTTTCTAGACGTGAAG<sup>C</sup>CTGGCTTAACATGTAAGTCCCACCACAGGGTAGGGCCCACGGAGGGGATG  
AGTGGGGCTCGTCTCAGTGAG<sup>E</sup>ACCACTCAAACAGTTTGGGTCAAATCACCTGACTGAGGCACCCAGGC  
AAGCACCTTGAGAGAAGCCAGGGGACTCACCTCCCTTCCTCAGCATTTGGTTTGAGCTGAGCTCAGATACT  
CCGGCCAAGAAGCAGCACTGTGGGCCATCAGTGGGAAGGTGCAGCCGGGAAGCTCAACCCATTTCCCAGG  
CTGGTGCCACTTCCCATGGTAAGGGGAGACAGGGAGCTGGCAGAAGCCCGGGAAGGCTGGCCTGGGACCC  
CTGCAGCCCTGCAATCTGTCCACGAAGACTGCACATGGGTAGCCTGACCCCAAGGGTTGTCACCACGGGC  
AAGAAGCTGAAAGGGCCCAAGACCATGGTTGAGAAAAGTCAACAGGAGGATCTTCCCCAGAAAATGTCAC  
TCCGAGTGCCCTCTGTGTGCGCCAGCACCCAGATATGTA<sup>AA</sup>CTAGGTGCCCTCTGCCGCCATCTCAGGCCC  
TGACCTACTTCTCCTGGTGCCTGCTTATTTCTTCTCCTTCCAGATGAGGTGTAGAAAATGCCAA<sup>AA</sup>CACTT  
GCAGCCATTCTCTTACCCCCCACTCCTGACTCCCTGTGGCCAAATCTTCCCCTGCAGGCCTGATTCCA  
CCCTCCAGACTTCTCCCTCCTCTGATTACTCACTCACTGAGCCTTGGCCACTGGCTCATTAAAGAGGACCC  
ATTGCCACCACCCCCCGCTGACCCCTGACATGGTTCAGCAGCAAAGCCATTGCCAACACCCAAGTCTTTT  
AGGTAAGATGGAGACTTGAGGTAGAGGAGAGAAGCCCAGGTCACCTTATGCTTTGCAAACACTGATGAGG  
GGCAGGGTGGGGTAGGCCTTGAAGGGAGATGAGAGATGGGGAAAGGGGCAGGAATACTGAGCGCAAAGGG  
ACCAGCTCTCAGCCCCACCAGGATGGGGCAGCCCCTGATCTGAGCTGGACCTTGACCCTGGGGAGAAAGAA  
ACAAAACCTGCCTCCATCCAGGGCACATGGGAGCAGAAGCACTAAAAGGTGGGGAGGGGGAGAACACAGGG  
AAGAGAACCCATAGGCAACTCGGACTAGAGGGGGAGGTGGAAACTCACCTGAAAAAGCCCAGTGAGTCAT  
TCTGTTATCACTGGGGAGGAGAAAGGCAATGGGCCTGGGTAGGAGATGGGAAAGGCTCAGGACAAGATAG  
CAGACCTTTGGCCTTCCCTCTCGAAGGGAAGCGCATTGGTCTTGCTGGGGAAAGACAGAGGCAAGGCCATA  
TGGGCAGTTCACCTGTTCCCAGCACCAAGCTCCCAAGGCTG<sup>C</sup>CAGGACTTGGCACCAACCCACCTTATCCTT  
CTGACCAGACTGAAAGAACTGTGATTCTCCTAGCATCTGGACTAAAACCGCCAAAGACGGAATCCTCTGT  
GTTTAAGAAAATGGCTTGATGAGCATCAGAGTCTAAGAGAGAACCTGGCAGCACATGGGGGACAGCTGAA  
CTGCTCTGTGTTAGAAGAAGGACTGGCGGGGGTGAGCCAGCCAGGAGAGGACAAGAGTGGGGCAATGGG



## FIGURE 3 (continued)

GGGCTGGCAAGATGCCCCAGCCAGACCTGCAGAAATAGCAGAGGGACTGTGGGAAATACTGTTCTTTTC  
 TGGGTTGTAAAGGTTTCCACCTCCCTAAAACCAAGGAGGTTTCAGTAGAAATCAGTGAAAAGGTCTG  
 AGGACCCTGCCTGGGTTGATGTGGTCCAGAACAGTACTTGCAGCCTGTGGCACTTTGGAGGGGTGGTGAG  
 GCCATCCCAAACCAGCCCCCTCAGCCACAGCACCTCAGATTACAGGTGAATGAGAGAGCATGAATCCCC  
 CTGGGAGGGCCCTGGGCTTCTCCCAAATCTACAAAATGGGAAGGCTGAGGCCGTCTTAACTGGTTCTTA  
 AGGGGCAGGTCATCCCAGCTGGCATCTGGATAACACCAACAGCTGGGTGAAATGCCCAGTGGGGAAAGCA  
 AAGGGCAGGGAATGAGATGAAACCAAGGTCAACGCTGGTCCCTGGAGTGGCCCCAATCTGCCCTCCTCCC  
 CGTCCCCGGGGCCTGGACCTACACTCTTCCAGGAAGACTGGGAGTCCCCCGCGGTGAGCCAGTCACCAC  
 CTCACAGGCAGATGGCAGGCACCTTCCACAGCACTCGCCTTCATGCAGAACGTAAGTGAAGCCCTGGAAA  
 AGCAGAAAAAACAGAGTAAGGACAGGCCAGCAGCAAAGACACAGGGGCTCTTACCTACGCCTCCTGCGTA  
 CTGAGCCCTGGGGTTGTGCCAAGTGATCACTGGTCTGGGCATTTTCATCTTTGTTGTCAACCAGCCTCAG  
 GGCCATGCCAAGAAGCAGCAACCACCAGGTCACTAAACGAAGTCTTACATCAGCTGCAGAGATATAATTC  
 TGCCCCCTGAAAGATCCCCTTTGAGAGAGACCATGATCCAGTCCATAGGAGCATTAAAGACAGCCCAGA  
 GTTCCCTTAGCAGCAGCTTACTAATCTGGCCCTTATCATGGCCAACCTCTAGGGACCCCTCACTGACCGGGA  
 GGCACACTCAGGATGACTGGGATCCAGTCTCCACTCTCGCAGGGCTAGCCTCCCATAACAAGACGAACACT  
 CGATCCCAATACTGCTCACCAACGTGCAGATTTGGGCTTCCCCAAGAGGTTACTTGACATTTACCTAGTA  
 ATTTATAGGGTACGGTGTCTTTACAAAAGAAAAGTGAGATGAGAGAGCAACAGACAAAGCTTCCCCAGA  
 AAGCATGCCAGGGAGACCAGCATCCTGGAAGTTTGTGAGCCCATCTTGCCCTCTAGAAGGTCCTCCAATCT  
 GGCTAAAGCATCATGAACATGGACTGAAACCCCTCCTCTGAAAAGTCTATAGAAAGAATAGTCAAAGCAAT  
 GACAGTGTGTTTGTCCCAGGAGCCAAGAGAAAAGAACCAGGACTACGTTCCATCTTGAGAGCTGTGTCTT  
 TAAGAGAGAAAGAGTAACCACAGCTGTTTCAAGGACGGGTGTGGATGGCAGCCTGCTCTGCTCCCCAAGCAC  
 TCTCCCCAGCAGGGCCGAATCTGAAGATGCACAACACGTGTGCCTCTCTCTGGACGGTCTCAACACTCCT  
 GAGACTTGGCTCAACCCACCCAGTCTCCACGAGACCTACTGATATCACCGCCACCTCCCAGCAGTGTG  
 CAGTGAGCTGTCTCCAGGCTTTTATCAGCCAAGATTCTAGTCATTTACTGTGCACCTATGATGTACTAGG  
 TACTACGGAGGAGACAACAAATTAGGATGCCTCAATCTGTGTACACACCCTCCAAGATACAGCAGAACAT  
 TCAAAATGCCATTAAAGAAAAAAAACAAGGTCTCAGGGGGTCAGAAACAAAGACTCAAAGAACACAGAAG  
 ACAGTAATTAATACCTTTAGGGATCTGCTGTCAATTCTCGTACGCCTCTCTAGAAGGCTGAATGATCGAGA  
 TTCGCATATTATTTTGTCTTCTGCTTCTCACCATGGGCAAACAGTGTCAATATTACGGATGGCTCC  
 CAGGCCAGATGTCTGTTCCCACAGCCCCACTAGCTTCTCAAACCCAGACACTTTTAGCCATCCCTCCAAA  
 TTTCCATCTTTCTAAGATTCCCCTCCATACCCACAGCAACCCTGTTTTCTGGCTGCACAACCAGGGTCC  
 AACCTATATTTTTCAATTCTTTATTTTCCCTTCCCTCCAACAAATTCCTCGCTTATATCGACATTTGATA  
 TCTTGATCAAAATACACATCCCAGGCCCTTCTCCTGGCTCTCTTCTCCACCCTGTTTTTATTGGTTTCC  
 CAAATAAGAATGAACTAAGTAGGTCTACTAGCCACCCAACCTGAAAACATATGCACTGAAAAATAAATT  
 ATGAATGTATCTAGCAGCACAAATCCTTTAAGCACAATTGCTATAACTGAAATGGAGGTGGTAGATGCCAA  
 GCTCTGGTCACTTGTCCCCTCTGAGGCAATCTGAGGAGCACAGTTTGAAAAGCTGACTTCCTGGGTGAGA  
 CTGGCCCTTGCAACACTGGAGTTGCGGGTGTACCAGCCTAACAGGACGAGCTCTGGGCTCGGGTCAGGA  
 CCTCCAGTGTCCACAGGCTTCATATAAGCTACAGAGGTTCTGGCCAACCCCATTCCTGGGGTGGCCCT  
 GTTTCCTGTCTGATACTGAGAAGAAGAGCCCTCCCTCTTCTTCTTCTGAGGAGTATCACAGAGTAAATA  
 ATATCTAATGGACTTCCTTTGGCTTCTCAGAATACAGTTCTTACACCTTGACTGAGCCTCATTGAGGAGC  
 CTACGGGTGAGGAGTCAGATGGCCATCAGGCTTCATGGAAAATCCCCCTCAAAGGCTTGACAGAGGTGCA  
 GGCTCCTCTCACTATGGACATGGAAGCAAGGCCATCGCCTGAGGCCCGCTTAGAACATTCCTGAGAAGC  
 CGCCAATGCCCCTGCTTGCCTGCCACCATTCCTCTGACACGAAGAGCAGAGAACTATGGAGGAGCTTGGG  
 GAAAGTGTGTTTCTGCAGACTGTGGCTTCAGGGTGATGATGGTAGTGTGTTCTTTCTTTCTGTACAA  
 CCTAGACAACACATGGACCGGCATATATGAGCCCAAGTGCTCTGAGGTGCGACAGAGCTAATAATGCT  
 AACAACTACTACCTCTTTGCAGAATGAAGTCTGAGACCATCTGTAACCTTACTTAAGCTCCCACCTCACTC  
 AACACAGTACAGATCGAAGCCCAGCCTCCACGTCCCCTGAGATTTTAAACCATGAGGCTCCCTTCTCCT  
 CCCCAGAAGATGTGAACATTCAGCCTCTAAGACAGGGCACTCGATTCCCTAGAGCAATCACACGGTCAAG  
 AGTTCTAGACATGGTTCCTCCTCCACTCCTGCCCTGACCTCCCTACTCATCTTCTTTTGAACCTTCCCC  
 CAGCTTTTCTACGCAGCCAGGATTATACCCACAGGACCTGCAGCTCCCCCAATAGTTGACTGGACCAGAGC  
 ATGAACTGGACAGCGGACCCGATCCAAGGGCTGAGCTGGGCTGTCAACTTTCTCTTGAGAAGTTGATC  
 CATGAAACACAAAGACCAACTAAGTCAGACTGGACAGGGATGAACCACGGATCTGAAAAGCTGTGTGGAG  
 TTGAAGTGAGATTTAACAAGCTGTGTGTAAACAAAATGTGTGAGAAAGCAAACTTCTGCACAGAGGAA  
 GCTGGCCTGCAGTGAGGAGCTGGAGCAGACGGACAGAAATACCGGCTCTTAGGACAAATGGAGAGACATG  
 CTGTAGGACCACGGTGGCCACCTACAAATCCTGCACTTCTGTCTGAAAGATCCTCCTGTATCTTTTCTA  
 CAAATCCCCTTTTATTGTAGCTAGCCTGAATGGGTCTATTCTTTGCAAGCAAACTCCCCACTGAAACA  
 CGAAATATATTGGTTGTCAATTTTCTAAAAATGACCTCTAAGCAGCACTCTCTTTATTTGACAGCAAGTT  
 ATTTCCCTGGCTCAGATCGCCTGTGAGAGGAGAAGAAAACCAAGGGTTTCCAAACTTAGTGTTTCCC



## FIGURE 3 (continued)

ACAGGAACACCTGGATACCACAGCGTCATCCTCTCCCAAAGGTACTGAGCACCTCCGCTCACTCTCAGTA  
 CCCAAATGCAAGTAGAATAGCAGGTGAAGGGCCTGGGTTTCGGGATTGCCCCTCAGGCCCTCCTCCGTCA  
 AACCATTCACTCGAAAACACCTTCAGGAACCTGCCTTCACTGCCATTGACATTTGCAAAAGCAACCAC  
 AAGATGGATGTGCTCGCCTGCCCTGGCACCTCTTCTCTTAACATCATTATCTGCTGATAATAATGTAGTA  
 ATAATAATCGCATTAAACCAGCAAGCAGAATTTTACCCACAGTCCCTCCCTGCAGATTGTTGCTCCCTTTT  
 TCTCCAGTCTGATCCATCCTAAACATGCAAGAATAGGGCACCCAGCACACACAGGAGCCTCAGGGGCAG  
 CCACCACGAACCTGGATTGGAACAGGGATCATGTTTTCCGTACCTCAAATTATAAACATGGTCTGAAA  
 ATCAACAGTCTATGTGGAAACACCAGAGTAACTGAAACAAGGACGATCCTAGAAAATTCAGAGCATACA  
 TTTGTTCTAGGGACAGGCGAAGGTGATACATGAGGGTGAAGAAAAAGGAAAACCTTCAAGTCCTCTTTTC  
 TAGGCATTTAGTCCTCCCATGTCTCTGCTCAAACCTACTCCACCAGTACTTTAGACTTAAGGCCATACA  
 ACAGACGTGACCATTAGCCAAGGACTGAACTGCAGAAGGATGACGCAGAAATCCTTTGCTCATGCTTTTT  
 CTTCTTACCCAGCCCTAACCCCTCCCTCTTCTTACCCCTAGCCTTGAACCAGAGGTCACTAAAGAACC  
 TTTCTTGCCCTTCCTCGTGAACCCGGGAGGCAGAGCTTGACGTGAGCCGAGATTGTGCCACTGCACTCCA  
 GCCTGGGCGACAGAGCGAGTCTCCATTTCAAAAAAAAAAAGAACCCTTCTTACCCTTCCTAAGATGCCCT  
 CCTTACTTTCCCGCTCTGATAGCTGCAGGCATGCCCAGCCCTGCCCACTCACCGACCGACAGCTGTC  
 CTCACAGGGCTTCTGGGAGCACTGGGCCACGCGGAGGCCCATCACGGCATCCTCCATGTCCGGTGCAGGTG  
 CACACATCGCAGCCCTCCTCCCAGAACTGGCCACAGGGTAGATGGTGCTTCGGTGGACACACACCTGTA  
 GACATAAGTTTTCTGTGAGTGAACCTCATTTGTTTCATTGAAACAAGCGGTGAGTTAGCACCTACTACACAG  
 AAGCCGCTCTAGGTGCTGAGAATGTGGCAATAAATAAAACCAATGTGGTCTCCGCCCATATGCAGGGCT  
 GCTTATAAAGCAGATTTCTGCTCCTCCTTTCCCTGCCCACTAGCCTTAGAAAAGCTATGACCAGTCTCT  
 CAGGGGTGGCCCTCGTGAGGCCTTCATGGTCCCACAGACTTGAATACAACACACTGGCTGCCTTGGTCT  
 CCCTTCTTCTGCCTTAACCTGCACTTCACTCCTTCCTATGTCACCGAGAAGCTGTACCCACATGCCCAGA  
 CCCAGTAATGTCCTTGGAAGTGGAGCCCATCCTCATCGAGCCCTCTGCCCACTTACGAGCAAATTGGGCA  
 AAAAAAAAAAAGGCTGGTGAAGGGGAAACGTGGAAAGTCTGGGATGCACGCCACAGACAATGCTC

AAAACAGATGAAAAAGGCTGGTGAAGGGGAAACGTGGAAAGTCTGGGATGCACGCCACAGACAATGCTC  
 GGACATCCTTTTGTGGAATGAGGAGCTAAGGAAGCTGTTTGATCACGGGACTTAATGACAGTTTTGAAA  
 TTAATCCCAAGTATGCCCTCCAAAGTTATGCAAAACGGGTCTCCACCCTGTGAATGTCATAATAGCAGTT  
 CAAACATTTTGAACCATTTATCATTTATCTTCTCAGTCTTCTAGCTTCTGTATAATGAACTTACTGAATG  
 AGACCCCTTGTCTATTAAAAGGCCTGCAGGAAAATGTTACCATCCCTATGGAGAAGAATTGTTTAGCAA  
 TACTTAGCAAAAGTAAATGTGTATTTATAATTTGACCCAGAATCTCACTTCCAGGAATCTATCCCAAAGA  
 CACACTGGCAAGACCACAAAATGACAGATGCACACGGCTGTTTGTACTGCAATTTGTAATAGCAAAAGG  
 CTGAAGCAACTCAAATGTCCACCAATAAGGGACTTGTTGAAACAAAACCTATGGTGCTGCCATGCAATGGA  
 GTACTATGCAGCTATAAGAAAGAATAAGGCAGATCTTACACACTGATACAGAATAATCTCCATCAAATA  
 TTGTTAAATGAGAAAGAACAAATTTAAATATAATTCATAATATGCTTCCTTTCTATGAGAAATGGGAAGA  
 AATATACATGTATAAAATTCAGTTATATTTTCAAAAAGAGAAAACTAATAAAAAATTATAAAGGCTGGGC  
 ACGGTGGCTGATGTCTGTAATCTCAGCACTTTGGGAGGCTGAGGCGGGCAGATTGGTTGAGTTCAGAAGC  
 TCCAGACCGGCATGGGTAACATGATGAAACCTTGCTCTACAAAACATACAAAATTAGCCGGATGTGG  
 TGGCATATGTCTGTAGTTCCAGCTACTCAGGAGGTGAGGGGGAGGATCGTCTGAGCCTAGGGGGTGGAG  
 GCTGAAGTTAGTTGAGGTGTCATAACTGCACTTGTCCTGGGTGACAGAGCAAGACCCTATCTCTCTCTA  
 TATATATATATATTATATATTATATATATTACATATATAAATTATAGGGTGGAGGAAGGAATAAGGTAG  
 AGAAAACACAGAGTAAGACTCCTGGGAATATGTCTTGTTTTATAATTTGGGGTTTAAATCATTTAAGTG  
 TTTTACACCATAGTAATTTTAAATTTAAAGAAATAAAAGCAATCCCTAAAAATGGAAACAAATTTGA  
 AATATTAAGTAGATATCGTCAGTGGCACATAATTATTATTATAATAATTATATGATATATTACATCATA  
 ATATAATTATAATAGTTATTTCAAATGACTTCAAACCTAGTATTTACACAAATATCCCCCAATGAGGTT  
 TTTTTTTTAGGACTAGAAGAACTGAAAGGAAATTTTATGTATTTATTTATTTTTTGGAGACAAAGTCTCAC  
 TCTGTAGCCCAGGCCAGAGTGCAATGGCACAATCTCGGCTCACTGCAACCTCCACCTCCCGGATTCAAGC  
 GATTCTCCTGCTTCAGCCTACAGAGTAGCTGGAATTACAGGTGCACACCACCACACCCAACTAATTTTTT  
 GTATTTTTTAGTAGAGATGGGGTTTCACCATGTTGGCCAGCTGGTCTTGAACCTCCCAACTTCAGGTAACC  
 CGCCACCTTGCCCTCCCAAAGTGCTAGGATTACAGGTTAGTTTTGAACTATTACAGGTATATTGCAAG  
 ATAAAGCAAATAAGTAGTTAATTATGTTAGGAAACCAGAATTTTCAACTTAGAAGAGAAATGATACAAGC  
 AAAAAATCAAGGAAGTAAAGTCCTGTAATTTCAATTTGAATCAGAAATACCACTACAAATTTACGAGTTTT  
 TATCCTCTCTTAAATATGCATTTCTAAGCTCTGTTACCAAAAAGGTCTGAAGGCAATGGCAACCCAGA  
 GCCATAAATATTCTTGGCACCCAGATCATACCGCCTAAATACCACTTTCACTAAAAGGTAGGGGGACTTT  
 TGTCAAAATGGCAGATCCAAGGACTAGGGCAGGAAATGCCCAGGGTGAGCCCAGCACGCCTTATTGTTTC  
 AGAAAGCAAGAAAGCTACGAAAGACTCATGAGGCCATGCCAACAGGCTCCAGAGCCAATTAAGAGGCC  
 CCCATTTACCCAGGGAGGACAACTTGAATATCAAAAAAAAAATAAGTTTACAATGAATCAACACACATC



## FIGURE 3 (continued)

AAACACATAAGAATCCATGAGTTCATAATGAAGCTAAAAACAAAAACCTCTTTCGCTGTCCTTGACAGT  
 TGCTAGAGCATCAACTCATGGCTATGAAAACCTGGAAAAGAAAAAATCAAGCACTTATTCTACTTTGTCTA  
 AAGTAATTTTATTTTCAGGGTAACTGAAAGCAGTTGGGAGAAAGTTCTTTCTTACGGGAGAATTCCAGTTA  
 ATAAATGCAATCAGTATGATAGAAGTAGAGAAAAGTCACAATTTTGAAACTCCTAATGACATAATAAATC  
 TTAGACAACAAACACTTATAAATAGTAAAACCTATAAATTGTTGATGGGGTAAACTTCACAATGCAGAAAT  
 AGGTTGCTTCATCTGAACACATAATCAGTCCTATCTCTCAAAGTGGGATAGCTGGGCCAGGCATGGTGGC  
 TGACGCCTGTAATCCCAGCACTTTGGGAGGTGCGAGGCGGGTGGATCACAAGGTCAAGAGATTGAGACCAT  
 CCTGGCCAACATGGTGAATCCCGTCTCTACTAATAATACAAAAATTAGCTGGGTGTGGTGGTGTGCGCC  
 TGCAATCCCAGCTACTCAGGAGGCTGAGGCAAGAGAATCGCTTGAACCAGGGAGTACGAGGCTACAATCA  
 GCCAAGATCGTGCCACTGCACTCCAACCTGGCCACAGAGCGACTCAAAAAAAAAGAAAAACGAGGCCAG  
 GCACGGTGGTTCATGCCAGTAATCCCAGCACCTTGGGAGGCAGAGGCGGGTGGATCACAAGGTCAAGGAGA  
 TCGAGACCATCCTGGCTAACACAGTGAAACCGTGTCTCTACTAAAAATACAAAAAATTAGCCGGGCATGG  
 TGGCGGGCGCCTGTAGTCCCAGCTACTCGGGAGGCTGAGGCAGGAGAATGGTGTGAACCCGGGAGGTGGA  
 GCTTGCAGTGAGCCAAGACTGCGCCACTGCACTCCAGCCTGGGCGACAGAGCGAGACTCCATCTCAAAAA  
 AAAAAAGAAGAACGAATGAAAAGAAAGAAAGAAAGAAAGAAAGAAAGGAAGGAAGGAAGGAAGGAAGG  
 AAGGAAGAAAGGAGTGAGGGAGGGAGTGAGGGAGGGAGGGAGGGAGGGAGGGAGGGAGGGAGGGAGGGAA  
 GTGACGTAGGGAGGGAGGGAGGGAGGGAGGGAGGGAGGGAGGGAGGGAGGGAGGGAGGGAGGGAGGGAGG  
 CACATGGCACCCCTTGATCAGGTATTCTTGCCTCCCTACTGCATTGACCTTGAATGTAATGAATCCCCTGG  
 GTCTAACTTCTAGTCTACTGGAAATACAGGGGATAGAGGAACACATTATGCAATACCATAAGGTGGCTGC  
 TAGTCAAATCCAGAATTCATGACATTCTACAGGACAAATGACCCAGCTTCCCCAACAAATCAAAGGCATA  
 AAAATGGGGAGTGGCATTACTATAGATTAAAGACACACAAGAAACATTAATAGAAAAACAGCAAGGCAGG  
 AGGGGTGGGCAGGAAGACGAGAAGGAGAACAGAGATATAAGAAAGCAGCAGCAGCAACTGTAGCCTCCTA  
 GACTTGTTCCCGCTTCTCCAAACTGCGTGCTTAGAATCCCTGAGCTGGAAGAGCGTCCAGAGGGGAAGA  
 GAGGTCTTAAGCATTCCAGACAAATAAAGATCTGTTCCAGCCCTAACAGGCTCCAAGGAGAGATGACTGC  
 GCAGTTCTGGCTCATTTTCAGTTCTCACTCCGCCACTTTCGCGCCCTTCACTTTCCCACTCCATCAATTAA  
 ATCTTTAATGATAGCTAATCTTGGTGGCTCTTTCACCTATAAGACTGCTGTTTGTAATGAAAATCTGTAC  
 CATTCGTTGACACTTTATTATATTCAGTTTATAGACTATTGTCATATATACTAACAAGGGCATAACATAGG  
 AACTTCATCTTAACATTTCTCCCATAGCACCTAGCACAGTGCCAATTCTGTTAGAACACAGTAGTTGCTT  
 AGTAAATATTGGATGGGCAGATGGATGGATGAATGGATGGGTGGATAGATGGATAAACTGACAGCAATAA  
 ATAAATGAGTAAACTATTAAGTCTCGTAGCCAGGTGTGGTGGTGTGCACTTGTAATCTCACCTACTCGT  
 GAGGCAGAGGTGGGAGGATCACTTGAGCCCAGGAGTCCAAGACCAGCCTAGGCAACATAGCAAGACCTCA  
 TCTCAACATGTATGTATAACTATTAAGTCTCTAAATAATCCATGCAATCATGTTATTTCTTAGCTA  
 ACCTAAAATAAGCTTATAAAGGTAAAGACCATGTCCTGCACATTATTTGTAACCTCAGCACCTAGCCATG  
 CTTAGTACATAGTAGGCTCACAGAAATGCCTCCTGAGTTAACTAAATTTCCACTCAGGCTGAGCTGGAA  
 TGCTGACTGCCCCCAACCAAGCCTTGTAGCACTTGGTTTGGGCAAGAAGGGAATGCTGGGTAGGATGCA  
 AATCTTCCATGAGGAGCACACGTTGCTTAGCAAATATTGGATGGGTAGGTGGATGGATGAATGGATGGGT  
 GGATAGAAGGATAAACTGACAGCAATAAATAAATGAGTAACTATTAAGTATAGTTAATAGCCAAGCAG  
 TCCTTACCTTGTGCGGAAGGCAGGTGGTGTGGTACAGCCACAGTCATTGGTGGCGGTTGAGGCCAAGTA  
 CCCAAGGGGACAGCTCACTGTGGAGTTGACACAGTTGCAGGCACACTCATACTCATCACAGCACTGGGTG  
 TTCCGAAGGGTGGGCAAACGGTGCGGGGGGCAGGAGGGTGGGGACACTCTTTTGCCTCCTCCTTCTG  
 AGGCTGAGGATAGGACAAGGCCACACTGAGCACTGCGCCCAGCCAGGGCTCGTAAGTATTCAGCTATGCT  
 ATAGGGTGGCAGGGAGCTTTAGACTCAGAAGATTAAAGTCAGAAATGTGTGAGGGCCAAGCTCACGGGCTG  
 GGAGTTATTCAATGTTACCAAAGCAGTCCATCTGCAGAAAAATATGAACATTAATCAAAAAGGGAAATG  
 TGAAGCTAGGAACCTAATGGAGGAGAAGTGAAGGCTGCTCAATCCCTGCTCTATCACTTTCCACATAC  
 ATCTGGAAGGGGCGGGTTCCTTCATTCTCAGAGGTGTCAGATGTAGAATCTCTAAGTCCAGTAGGTCTGG  
 GTACACCACGCCCTGCTAAGCACTGTTCTATGCCAGGAGCTTCTGTGATCCTATCCCCACCTCAGTACCT  
 AGAACAATACCCTACACTTTAGGTCCGCCAGCAATCAGTGTGGAATGAAAGATTGCCAGCAATCTTGTC  
 AAGCCACAATGTCACCTTTTAAAGACCAAATCCTGTCCCTGTGCTCTTTGCCTGTTTCCAGCTCCCTTCA  
 AACACAATGTGCTCTCCTCCCACCTTGAAGTCTCACATCTAGGAAGTCGGGTGAGTGTCCACATCAGCAG  
 GACAAGAACGCCAACGGAGTTAGAGTGGGGATTCTCGGGAGGTAAATACAGAATTTGGTTTCTTGTGCTG  
 TCTTATTTTAGTCCATCGCTATGTTTAAAGTTACAGTATATAGTGATTACATATATACACCTTCAGAGGCG  
 AAAAATAATTTTGGTGGGAATAAGATCCAATGATGAGGGGAAGTCAAGGAACATTCCTCCCTT  
 GATGACATACAGGAGCATGGGCAGAAATAAAGATTAGATTGCGAGGCCTCCTCATCTCAGCCCCAGCTGC  
 TTCTTCATAAACCAAGACGGAGGTGCCTGTGGCTGTGCCACACCTGGTATCCTTCAGCAGCGTGCAGC  
 CGGTAAGGATTCCGTGCAGGTGTGACCCTAACCCCTCTGTTCCAGATGTACTCCAACCCAGATTACAGCTA  
 GGTAGAAAACAGGAATGACGTGATCTTGAAGAGGTCCCTGAGGAGGATGGCCTCCCTCACACCAGCAG



## FIGURE 3 (continued)

AGAGAGGCCACACCACCCCTCCTCATCCACAGAGGCCTTACCGCAGGTGAAGTTGGGTCTGCACTCGCCA  
GGGTTGGTCAGTGTGGGCTGGAGGCCACGTTACAGTGAGGCACTGGGGGCAGGTCACAGCTCACTGGGT  
CACACACTGAGGGCCAGAAAGAGAGACGTCCATGCAGAGTTCAGAAAGGTTACTCTTTTATTACCTGTGA  
GTGGGATGCTACATTCCCTATTCATGCAGACTTCTACTGTTTTAGGTAAGTGATGATGATGGAGACAGAGA  
TTACATGGGTTAGGATAGATAGATAGATAGATAGATAGATAGATAGATAGATAGATAGATAAATGATAACTAG  
ATACATGAGATAGATTTGATAGATAGATACATACATACATACATACATACAGGATAGATAACTAGGTACA  
TTAGATAGATAGATAGATAGATGGATGATAGATAGAGGATAGATGATAGATACACAGCTTAGAGAGAGAT  
AGGATAGATGATAAAACATAGGGTAGATAGACAGATAGATATAGAATAGATGATAGATACATATGTTAGA  
CAGAGATAGGATAGATGATAGATACATAGGTTAGATAGAGATAGGATAGATTATAAATAGATACACAGGT  
TAGATAGATTAGACAGACAGATAGATACATACATAGATATAGGATAGATAACTAGATACAATAGAGATAG  
ATAGATAGATAGATAGATAGATAGATAGATAGATAGATAGATGATAGAGGATAGATGATAAATAGATATA  
TAGCTTAGATAGAGATAGGATAGATGATAGATACAAAGGATAGATAGAGACAGGATAGATGATAAATAGA  
TACATAGGTTAGATAGAGATAGGACAGATGATAAATACATAGGATGGATGGATAGATGGATAGATAGATA  
GATAGATAGATAGATAGATAGATAGATAGATAGATAGACAGACAGACAGATAGATCAATCCAAGTC  
ACATACTGATTATTCTTATCATCCACTAGGGCTTTCACATCTCAGCCAAGTCAACTTGGATCCTCTAGAC  
CTGTTTCTTCTTCTGGAAGGTGGGAACCTTACCTTATAGGATCAGTCTGAGGAGTTCACAAAATAATAAG  
GGCAAAGTGCCCGGCACATTGTAGGAGAETAGTAATGTCTATAAAATGAGGGGCTTGAAGTAAATGATCC  
CTCTAGTTCTCTCTACTGCTAACATTCTAAGACCTCCTTTACATTAATTGTTCTCAAGCCACATCTCCCT  
CCCCTACAGGACTTCTATTTATTTCTGATCAATTTACAGAGTACAAATAAGTTTCTCCGATTATATGATT  
TTCTTTTAGTTTCTTGGACTGTCCCCTGATCTATCTGCTCTCCCTTCAATATCTGCATCACTGCAAATTG  
TACAAGCCTGTGCTTTAGGTCTTCATCTGTACAAGCAATAAACACACTGGACAGGACTGGGACAAAGGCA  
CTAATGATTTCTGCCATGCTAACCGTAATTCCATCAGCTCTGAATTACCGGACTTATACCATTATTTCAG  
CCCCTATTACAGAGCAGCCTGCAAGGCTAGCATGAAAACCTCTAGCAAACAACCTGCTGAACTCAAGG  
TGCCCAAGTGTTGGTCTTCTCTATATCTAGCAGCCTCAAATCTTATTGAAAATGAAAATGGGTTGCTTT  
GGCATGACCTTTTCTTCAGTATATCTCCATAGTCCCCAGTAATCACCCCATTTCTTGTATTAATCCTGTCA  
AACCTGTGTTTAGTAATTTACAGTAGATTCTTCTAGGAAGCAAATCCTATTCTCCAGAGGTAACCCTTTC  
CACTTTTTTGGAGTATCCAATCGGTCTTACCCACCTCCTTTACACACCCTGTGCCTGAGAACAGAGAC  
ACCTTTCAGCACCTTCAACGTGGTGCCCTGGGGCTAGGGTTGGGCCCTGGAGACATCCCCCTGGTGGG  
ACACATACCACACTCATACTCGGGGCAGCACTGGTCTGCATTCTGGCGGAGGCGGGCTACTTCACACAGG  
CCACACGTGGGAGCTAGAGGAGAGGAACGGCCACAAAAGTCAGAGAAATTAGTGGTGGGACAGCCTCAGA  
GGGATTTGAAATGTTCTTGCTCACTGAAAACCTAGTAGGAGTTCTGTACGGTCATCCCACAAGGATCCAGG  
CCACGGGACCTCTGACAGATGAGTGTCCCCATGTTCTGTTGACACCCTCACATTTACCCTCCAGGGGAC  
TCTTAAGTCTGACCGTTGCTGGGGACCAGAGGCGAGGGTTAATCTGAGAATGTGACCCCAAGGTGCAGAA  
TGGGGCTCCCAGGCCAGTGATGGGAAATGCAGGCTGGGCAAGGAAGCCCACTCTAGGACTCTAGG  
TGCCAGTGTGTTGAGTCTGCTCTGCCAGAGGTGAAGATGGGTGGCTGGGGGGCCTTGACAGGGGCCCTTGTT  
CCTCCATGAAGGCACCAGGGAGGGGAGGACTCTCACCTTTGGCCGTGGGGCAGGGCTGCGTTGTGCAGTT  
GACCTTCCGCCCCTGAGGCATGTGCAGATCTGACAGGGCTGGTGGTCCGGGACCCAGGCTTCCAGGAAC  
TGAGGGCAAAGCAAGGTTCAAGAAAGGGCACAGGACATTCTAGGTACGAAGCCCAGAATTACAGAGGTCA  
GCTCTCCCTGCCTCCGGCAAGGGCCAGTCCCTGACCCAGCCCTCTGACAGAGCCTCACAGGCAAACAAA  
GCAGGCTGAAAGGAGGTTGTGAGGTTCTAATGGCTTTCAGAAAGGTGGTTGCCACATTGCTTTGTAACT  
AACATGCGGAAATTTTCACTACAGCCTTCTCTGTTGGCAGTGCTAAAACCAAGCAAAGAAAGAAAAATGA  
GAGTTCTTGGATCGCACTGCTAGTCATTTCTCAAGCCAAAGGAGAAATTGGGTTGTTGCTTGGGGAAAAA  
AATCCATTTATTTCTGAAATTGACTTCAGACAATAGGGTAGGAAGAGCGGTGGGGAGGACAGCAAACCTC  
TTGAAAGCATCACATTCTTGACGCCCGCAGTGACTTTAGAGGCCTGAGTGCAGTTCTCTGATTTTTCAAA  
TGGGAGACGGCCCAGGGCAGAGAGCAGCCTTCTCGAAGGTACACACAGCCCCACAGCACAAGGCTTTGAA  
GTCAGGAACCTCCTGAACTCTAACAAGGCTGCATTCCGCTGTGCCTCAGTTTCCTCACCTGTAAAATGAG  
CGTACTCAAGCCTGCCTTGCAGGACTGTTGTAAGGAGTGAGAACTGTGATTAGCACAGGGTACACAGCA  
AAGAGCTCCACTAATAAGAAGCAGAGCCAGGACTCAGTCTCCCTCTGGATTACGCCATAAAGTTAAATTT  
AAACTTAAAATTAAATTCAAGTGAAATTGCCCCCTGAAGAAACACATTCTTATCCAGTAGCTCAAAGGCCT  
CTAAGAAGTTCCCAGGTCAAGAAGGTCTTACTTATTACTTCCACAGTCAGCAATCAGTCAGCTAAGAAGG  
AAGATCAAATACCCCCAAGTAAGGCCCCCTTCCCCCAAAGTGCCCTGCCCTCCTTCAGGATTAATTCCTC  
TGGTCCCTGCCCTTGACACCTTTCACTCACTCAATAAATGATAGCAGCTAACATTACAGATGCCACCTGCTG  
TGTGCCACTGTGTTGAGGGCTTTATTTAAATCACTCATGTAATCCTCACTGCAGTCTACGGTGAGGATA  
TGTTTTTACCACTGCCCTCACTTTTCCAATGAGAAAGCTAAGGCACCTGCTAGGTTCCCACAGGCACAGCG  
ACAGAGTGAGGATTTGAATCCAAATCCATGGTTTGTGTTCTTTGTTATTTTATGTTTTGGTTTTGTTTGT  
TTGTTTTGTTTTGTTTTGAGACAGAGTCGCACTCTCTCGCCTAGACTGCAGTGCAGTGGCATGATCTCGGCT  
CATTGCAACCTCTGCCTCCCGAGTTTAAGTGATTCTCCTGCCTCAGCCTCCCAAATAGTTGGGACTATAG



## FIGURE 3 (continued)

GCATGTGCCACCATAACCAACTAATTTTTGTATTTTAGTAGAGACAGGATTTACACCACGTTGGCCAGGCT  
GGGTCTCGAATTCCTGACCTCAAGTGATCCACCTGCCTCAGCCTCCCAAAGTGCTGGGATTACAGGTGTG  
AGCCACCATGCCCCGGCCCAAATCCATGGTTTTAAACCACCATGCTCTGCTGCCTCCCACAGGTAACATAAT  
AATAAATATGTTCAAGATATTTTTCTAAGAGTTTTACATTTATGTACTTTATTTTCCTAATAATAACACT  
ACCAGATAAGTAGTAGTATCTATATTTACAAATAATGAACTGAGACACCAAGAAGTTAAGAAATTTGAC  
CAAGTGGCACATCCAGGCTTCGAACCTAGCATTCTGGCCCCAGACACCACAGGCCTAGCCTCTTGACAGTA  
CAACTGCTTCTCATCAGCAAACACAGTGCCCATCATGGGCAGGTCTGAACACACCGTCCTAGCCCTCGAA  
TGGCTGACAGTCAGGTTGAGGAAATAAGACTCATTCGTGAAAATCTGAATGAGAAAAATAAATTGTGATA  
CACACACACCGTGGAATACTACCTAGCAATGAGAAGGAGAAAACTATCAAAACAGACAGCATCATGGATG  
AATCCCAAAAGCGTTATGCTGGGTGAAGGAAGCCAGGCAGAAAAAGAAGTGCGTAGGCATGATTCCATTTA  
TGTGAAATTCAGAAAAATGTAAACGAATCTATAGTGACAGAAAGCAGACCAGTAGTTGTCTAGGGTTGAG  
GGATATATTTAAAGGGCATAAGCTAACCTTTGGGGGATGGAAATTCATTATCTTGGTTATGTCAATGGT  
TTTATAGGTGTGTACATATGTCAAAACCTATCAAATTGTACACTTTAAATATGTGCTGTTTGTGGCATGT  
AAATTATATCTCAATAAAGCTATTTGTAAAAATAAAAAATAAAAGAGCAGTAAGAGTGCAAAAGGAGAGT  
CCACTAAGATTGGGCACTCCAGAGAGTCTCACAAGGGTGCACCTATGAAGCACAGGAAGACTTGGGCAAA  
GGGGAAGGAGGAGGAATTCCAGGTGGGAAACAGCTAACAAAGGCACAGACGAAGGAACACTCCCGCAGT  
GCCCCGCATCACAGGTGAGGCAGGTGGCTGAAGACAATGGAGGAGGCCCTGCCTCACAGAGAAGAGCTAA  
ATAAAGACAACCCCTGGCGACAGCATGCAGGACGGAAAAGGGAAGGACTAGGAATAAAAACCAGAAAAGAC  
ACAGCGGCTGCCACTCCAGCTGGGAAGGTGGAGGGAGGGGCCAGGGCGCTGGCCTCGGAGGGCTGGGGC  
AGGGGGTGAATTGGCAGACATGAGGGGATGCGGAAGGAGAGAGTCATGTTCTGTATATGTTTCAGTGTT  
CTTTTTCTCTCCTTTTAAATGCAGACCTCAGATATTTAAACTCAAGAATAAATCACACAATTTTCCAAC  
TATCCTGAGAATGGGTAAACACACAACAGATGACCAAAAGCAGGTGTCCAACCTCCTCCGCTGGGGATTTT  
CATTTCCAGGAAGCTTAAGGCCTGCCCAAGGCAGGGAAAAGAATAAAAATAAAAAATTTAAAAACAAG  
CTAAGGCCAAGCTTCTAAAAGCAACCGTAGTGCTCTCCAGGCCTGGCCAGGCTATGCAGCAACGCGGCC  
GGCAGATGGCACTGCTGCACAAGCCCAGGCCAACTGCACGCAGGCAGTTGCAATCGCCAGGTTCAGGGC  
CCAGGCGTGACTATCACCAGGCCAGAACCGGTATGAGAGCCAGCAGGAGTTAAAGTCTGAATGAAGGTGA  
CAAAGATCGGCCTGCAGAGAATAAGGTGGGAAAACCTGACATTTTCAAGGCCCAAGGTCAAAGAAGGACAC  
AAGCAATTCATCATGCACCACCCACCACCAGCCAATGTGATGGGGGATGCAAATGAAATGCAAACACTGA  
GCCCAGCTAGGGACAGCAGAGACTAAGGGAGAGGGAAGGAGGCTACGGGCCAGAGCTTCTGGGCCATGGA  
CAAGGTTCTGCTAAACTTGTGCCTGTCACTACAGCACCACCACCAGCAGCTCCACTGAGCCAGGG  
ACAGCCTGTGCAGGCTCTTGGTCCCTTCTGATCCTACTCCAAAGACTCACCTCTTTAGACTCTGTTTTGT  
AAAATAAACAAGAGCTATGAAAACCTAGTGAATATTTTGCTCTTCCGAAATTACTACAATAGTTTTATACC  
CTAGTTTATTTCCCTTAATAAAAGGTTTTCTGGGCTTTATTTTTTCAGTTTAAAAAAAAGTTTTCTTTAA  
TGGAATGTTCTTCACATTAGGTTTTTATTCTTTCTCTGCTTTGAAAGTCAAAGTTGAAAATGCACGTGG  
CTGGATATGATGTTTGTTTTCATTCATTTAAACTGTATTTTCTGAAATCACTAAAAGTGGCTGTGTTGTT  
TTCAAAGTTTTCAATTAATAATTTTATTTTACCTGATTTTAAATATATTTATAAGACGGTTTCTACAT  
CCAAAATATTTGGATGGAACTTTATACAACCTGAATGCATATTCTAATGTGTTGGACTGAAGATGAGGC  
GGGCAGTGAAAGGGGAAAATAGCACCAGAGAGGAGAAGCAAAGGATAGGGGTTTGGAGACACTAAGATAA  
AGTTCACAGTCTTCCTGCTCTCAGGACCTTGACAGACATTTGACACTCATGAGCCAGAAATGCTGCAAACT  
TGAGCTCACTTCTCATCACAGAACGCCAAGGAAAAGATCATTTCTGTCTCCTTCTGAGAGCAAGCATTTT  
GCCACTACTAGTAAAACCGGTCTGAAATTACCACAGGTTTCTAGCCCCATATGTAAATTGGTCCACATCA  
TTCAAGCCCTGCAGGAGCTCAGGAGCTATACAAATCAAGGAGAGGAATATAAGGTTTTGTCAACTCATTT  
AGGGAATATCACAGAACAGGCAATTACTTAACTTGGCAAGTTGAAATATGGCAGTAGAGTAGGACTTTAC  
CTCATCTATTCCACGGTGAGGACAAATTGGATCCACTAGGACAAAGCCCCAACAACTAACTAGAGCAGAT  
GAGATCACTATAAGTGACTATAAGTAATAGCCCTAATGGATACCCATGCTCCAATGAACATGAGTTAGCC  
CAGAGTTCAGCTCACAGTTCAGTGAGGTCAATGGCAGGGCTAGGACACTATAGGATGACTGATGCTATG  
AATATAAATCCCAGCTTTATCACCTCATGCCATTGAGCCTCAGTCTCATCCATTCAATAGGATGTGCGAT  
TATGACCCTACAGAGCTTTGGGGAGAATCATATAAAATGGTCCCTATCCTGGCTTATAACATCAGGGACA  
GAATAGTGTAGTTACTGAAATGTTGTTTTCACTATTCTGCAGGCTGGTTAGCTACATTTACCATGAGTTC  
TCCTATTCGTGGTTGAACATAGTGGTAAGTCACTCTACTTGGTCCACTTAGCAAGAATGGTCCTCCTTGG  
CGATGAAGACATTAGGTCTTGAGTGCACTCCATGATCACAAAACACATTCTCCTTTCTAGAGCCAAAT  
ATGCTTCTATCTCTACCACGGTCTGTAGTATCACTGTCAAGGATGAAGGACAGGGCCACTGCACACATTC  
ACATGTACACGTTACATGTGCACAGACACACACTGCCCCAGATCCTACAAATATACACGGGGTCAACTT  
TGAAGAGAGATGACAGCCATTTTAGGCCAAGACGGAGGAGTCTGGTAAATATGCTTTCAAATACTCA  
ATAACTCCCAAGAGCTAAAAAAAATAAAAAAAAATTTGATGACTCAGTGACTCCCAAGCAAA  
TCAGCCCCAAAAGATGCAGCAAAAGGGCCATTTATATAGTGGAAGAGCCAGATCTTTGGAGTCACAT  
AGAGCTTCAAATTCTGAGATCAACTCCATTACTTATAAATTGTTCCATGGGTAACCTACTGAGCTCTTT



## FIGURE 3 (continued)

AGGTCTTAGTTTCTTCATAGGATTTTTGTATTTATGAGTGACACAGGATACAATAATGTATTCTGTGGAA  
TCCCAGTCCCAAGGGATTCTCACACACACACACACACACACACACACACACATGCACACACA  
CGCTCCATGATCAAATAAGTTTGAGAAACAAAACTCTCTTAAATATCTGCAAGGTACAGTAGTATATTA  
AAAAGACTAAAGAGTTCTGCAATAAAGAAGCCTGTTTAACTATGGTTAGCTGGTGTCTTTAACTCACT  
TGACCACAAGTAACTGTTAATACCCTGCAAAATACACCTTTGAAAAACACTGAGATAATGAATATATTGT  
GTTTAGCACAATCAAGGTACATAATCTCTCTTAAACATGGCAGACATTATGACACAAAATATTCTTTTCC  
CTTTCCCTCCTGGATTTCTGTATCATTCTGCTTAAATGACTATAATCATAAAGACAATAGTAATAACAAT  
CATAATAATAATGTGGTAACAACACTTTGATGTTAATCCCACAGATAATACATGACAGATGCAGGATTT  
GAACCAAGAGCTATCTGAATGCAAGGCCATTACACAATACTGCCTCCCTATCCCTAATGATCCCCGTAAG  
AGTCAACCCTGCTGCCACAGTTGGAAGAGGCCAATCACTGGTGAACATATCTCCCTTTTGACCCAAGAGG  
GAAGCAGCCCCATGGGAAGTGAAAGGCCAGGCTCCTACCTGGTGCTGGACTCCATCCTCACCAATGCAC  
TGAGTGCAGGCCTCTTCAGGGACACAGCTGCCTTCCAACATGACTTTATCTGGAGGGCAGAAACAGCCTT  
CGGAGGGATGGTCCCCACAGGAGCTCACGTTGCCATCACAGTGCCGGGGACAGCCATGCTCACAGTGGTT  
GTAGACCAGAGATGGTGGGCATGACATAGCTGTAGACAGAGAAGGAGGTCACTTGCAAAGGCCACACCA  
GCCAGAGTGAAATGGGCACAGCTGATTCAACATGGTTAATCATCAGACAACTTGCCAGGGCAGAGACGG  
CTATTTTCCACCAATCTTCATCCTCCCCACCTTCCATAGAAACAGAACTTTAGGCTGGGCATATGACCAC  
CAGAATGAGGACTATATTTCCCAACCTTTCTTGCACTAAGTGAGTACATGACTAGTTCTGCCCAATG  
AACTGTAAAAGAAAGTATAGTATCCCATGGCAGCTTCCAGGAGTCCATTTTAAAAGACAGCTATGCATGC  
TCCTTGTCCTCTTCCCTCCTTCCCTCAGCTTCCTCCTTGGAGCATGAATGTGATGGCTAGAATCCATC  
TTAGACCATGAAGAAAAAGACCACACCCAACTGAGGGCAGAGCAAGGAAGTGAATCCAGTTTGAGGCCC  
AGAATCAGCTGGAGCCACCGCCTCCGATCAGTTGTATGACAGAAAATTTTAAATCTCTGCTACTAGCAGC  
CAAATCTAGTCCTAACAAATGTTGTGAACCTGTGTGTCTTAGTAGGTTTTGTTGTCTTTTTTGAATAC  
ATATGTCTTTTATGCTTGAAAAGCATCTTTAAATTAGGAATACACAGCTTAGAACTGCCTTGGGAGAGAA  
GCTACAAGGTGATTCAATTTCCCTCGTTCTGATTGCTCAACAACCTTCTCACATCCTCAAGGCACCAAGG  
CAGGCAGGTGATGGACGAAGTTTCCAAGGATTTGGAGCACCAGAAAGATTTCCCTCTGTGTGCACAGTAAAT  
AACCAGGAGGTACACAAAGAAATCAGTATGCAGAGAAAGTGCTTCCAGTAACTTAGAACTAACAATTGTC  
CCCTTGATTTGCAGGCTGATTGGGAGGAGGCAGTATCATCCACATGGCCTCAGAAAATCAGAGCCCTAAG  
GAACCTACAGGTTATCTAGGCCAACTATCTCATTCTAGGATGCAGAACTGAGGTCCAGAAAGACTAAGA  
GAACAGTCCATCCACCAGCTGAGCTGGGACTAGGATGCCCAAGTCTCCAGACCCAGCTCAGAGCTGCTG  
ACAGTTCCATGATGATAAACTCTGAGGCTCTAACAGGCATGTACATATTGATTTCCCTCAAAAAAATAGT  
CGAGGATTATATTTGATGACTGAGGGTTTCAAGTTCAGTATTCTTTTCACTCCAGCACCCCTGAGGGACA  
GGAGCCATATCTGATTCATTTCACTTTCCCTGTACTTTAAATAAATGCCAAGTCCAGGTAGGGAAGCTG  
ACCTTGGGGAGGGGCTGTCTGCACTAGCAATCCTGCAGTGTTTATAACTGAGAAGACTCTTGGCAACCAA  
TGATTCTACTTGCACTTCAAATCCTGCTCAGGCATGGACTACACTGTAAGCGTGTGCTAAAGCTTGGTG  
GAATTTCAAATTCATGTGACTGGTTACACAGCCCTTTACAGATGCCTATATGTGTCTAACACATTAAAA  
TCGCATTTGTCTGAACATAGAAATACTAATGGAAAGGACCATGCATTAATTTACATAAAAAATTCTACAT  
GCAGAGTGTATGTGTGTATATATATACATATATATGTGTGTGTGTGTGTATATATATATATACACACA  
CACACACATATACATATATGTATATGTATATATATATCTTCCATCTTATTTGATCCTAACTGGAATTCCA  
GGTCATACGAAATACAGGGATTTTCATCCTTATTAGCCAGATAAAGAATCTGGGGCACAGAGAGGCTGAG  
CAAGCCCAGTTAGCTGGTCTCCAGGATTTTCAGAGGTAACCTGGAGACTCACCACAGAAATCAGGTGTCC  
TCCAGTCAACGCAGACCCCGTTGGTCCGACAGAGGTGGGCATAAGAGGCGATCACCTCACACACTTGCTC  
CTGGTGGCAACTGTCCTGCTGGCAGATGGCATAGAATGTGGCTGGAGCCAGGACCTTGTGGCATTCAGCA  
AACAGTGGTAAGAGGAGGACCTGGCAGTGGGAGCTGTCCGGGACAAAGACACTCCTCCTCCAGGATGGCT  
GGCACGTCTGCCCTGGCCGCTGCACAGTCCATTCTGAACAAGTGTTTTCCAGTCTGTGGTGACTGTGCC  
ATCCCTCAGCATGAAGTCATTGGCTCCGTTCTCATCACAGATCCCTAGAGAAACAAACAAACAAAAAAA  
GATAAACTGAGTGGCCCTGGGTACAAAAACATTGATGCCAGAGACAGGCCATTCTTGATCCTCACCAGAA  
TCTGACCCTCGCTACTAGACCCTGAAATATAAGCATCCAAGAGCCTCAGAGTAGAGCAAGTAAGGTTTTAT  
AAATGTATAGCAGGGGGAGAAGAGGAGTTGAGAAAATGTTCTTACCACACAGACCATACTGCTTTGAAGC  
AAAAGTCTTGGGGCTGAGCTGCAGTTGGAACCTATTGTTTTGTGGAGTGAATGTGAAGATGTGACCAAGG  
TGATTGAATCTGACCTCATGCATGATGGCACCATAAACGTTGACTTCCATGTTCCCAACCCACGTAAGGAA  
CAGAGACCAGTCTCCCATTCACCGTCACCTGCACAAAGAAGAAAGAGCTCATCCGTAGTCCTAGCAATGA  
GGAATCCTAGGTTTTTAGGGAAGTTACCGAGAGTTCTGCACATTCATCACACTCAACTGCAACATCAGC  
CACAAACCTTGATATTTGTGCGGCAGCTCTTCTAAGATAAAGAAGAGCTTGACTAGAAAACAGAGCTTGAC  
TTTACAGAGCTTGACCAGAAAACAGGCTGTTGTAATACTGTACGGGTGGCCATGCACCAAGAACCTAAAA  
GCCTGGAGATTAAAAGGAACCTTGAGTCTATGTGACTCAACAGGGGAAGGGCAATGCCTTTAAGACAGGCT  
GGGAAAGTCGCCTTATTGCCAACTCATCAGAGCAGTGTCTCCAAGAGCATCTAGCAGCTGTGTCCAACCC  
TTTGAATGCAAGGACATTTTTTGCTTCTCTGTGGTGGTGGATATCAGAAAATTATGCCACAGACCTTTTTTT



## FIGURE 3 (continued)

TAGCTCATCAGCTATCGTTAGTGTTAATGCATTGTATGTGTGGCCCAAGACAATTCCTCTTCCAGTGTGG  
CCCAGGGAAGCCAAAAGGTTGGACACTGGTGTTTTAATGGGACCACTTTAAGTCTTCTTTGTGTGTATGT  
GTGCCACTAGACGCTCTTTCTTGGGCAGCCCCACCATATATCATATCAAACACATTAAAATGTACTCACA  
TTCCACAATGAATATAATTTTGTCTGTAAAATTTTGGGAAGGATTTTTTATCATTTTGATTTTTTAATTTT  
TGGCTATGAGTTACTCACTTGATATATGACTAAGATTTTTCTGCAATTATTGTTCAAATTCAGGAATTCT  
TGCGAAGTGAGAAAATCTAGCTTACAAGTTGTTTTTCACACAATGAAATATTTATGATTTCTACACGAACA  
AGTAAAGAAGTTGGCATAGTGTAACCTTTTGTAAGCATTTAATCAATCATTTATATATATATATATCAGT  
TTTGCAGTTTTCTTTTCAAATTTTGGAGCCTGACGTTTTATGTAGGCCTTAAATATTTTCAAAGACCTA  
ATTTAGGCCATAAATGTTTCCCTTTGGAAAGCTTACAGGGTTTAGGCATTGGACTCATAATACCTTCCGA  
GTAAACAATCCTGATGCCAATCCCAATTCTCCACCAGTGCCAGAACTGGCACTAAATTCACAATTTTAT  
GCTATCTAAAAGTGATTCCATCTTGCAAATCTGAGCCCGGAACAACATGAAATCACGCCAAGACAAGGGG  
ATGGCAATAAACCCCTCTAAGAAAGTGGTACTCCTCTCCTCCACTTAAGCAGAAGGCAGAGCTCCTAACA  
AGAGCATCAACTAAAAGCAACTGCCACCAGGTCCAGGTGGTTTTCTGACATTCTATTGCCTTACCACGG  
ATCCACAGAAAGTACTTCTCACCTCCATGTCACTGTGCAGCTCGACGGAGAGGGCACTGTGCTTCACCTC  
GATGGATTTTCATGCAGCCCTGCCTTGCTCCAGGGCTGCAGGCACCATTTATGGAGAATCACCTCCAGGTCC  
TGCTCCTTGTTTTGAAATAGGACATAAGAACAGCTGCCAGTCAGCTTGAAATTCTGCCCATCAAAGGTCA  
CGATGTGCCGAGTGGAGCTGCCTGTGCACACACCTGGACAGAGAGAAGCAGAGGATGGATGCGACGTTAT  
CCAAACCCCCATGCCTACTACATGCAGACAGGCAGGTGTGACCAAGTTGCACACAGATAAATACAGTAGA  
GAACGGAACAGGCCCTTTGAGGTCATATAGAACAATTTCTCTCTTTTTTTACAGATTAGGAACTGGGGC  
TCTGAGAGGTAGAGAGGTTTAGGTAAGTAACACTTGCCATTAAATATTTTCTGTACATAAAATGTGG  
CAAATTATAGAACCACACTTCTAAAAAATTTAAATGTACAGTGTGAATAATCCATTCTACAGGGATGCCT  
TGGCCCAGAAAACAAAGTTAAGTTCCAGGGGTGTTATGACTCGTGGAAATTAAGAAAAGCTAAGCAAGCT  
ATGAGCTCATGATCTCATTGTAAAGAAAATTCACCTAAAGACACGCTGTCTTTTCAGCTGCCAAGTGACTA  
AGGTAATGGTACAAGTGACCATGTTGACTTAATCCCTTAAGAGATCGCACAGGAGAAATATTTCCAGAGC  
CAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATGGTTGAGTCTCAATGCTCCCTCATTTGACCCTGAGTCATTCACATA  
ATTGGCAAATTCTCAAGATTCCTATTAAAACACTATTGGTGAATACTGATCATTTTGCACCTACATAAGA  
TGATTTGGTAAAAATCCTCACATTGAAGGCACCACCACCATAAATGATTTGAAAGCTAATCTTGGACCTA  
AGTAAAGTTGGAGATAAGCTTTCCAGACAAACCACGACCACATCTACAATGGCAGGTGAATACATGCCCA  
AGAGCTGAGACACAGATTCGGTGGAGCAGGGAGGCCCACTAACATCCCTCACTCATAGTCAAGCCTGAG  
CCAACCTCTCCCTATGGGGGTTACTGTCAAGCAGCACAACCACTGACAAATGATGGGTCTGGAAGCACCA  
TCAGAGCTAAGCAGCCTCCCCAGAAGTTCTACTAAAATCCCCTATGTCTTGAGCAGTCAGTCATTTCC  
AAGTGACAGTACTGAATACTACTGGCTTACTAACATCCATGCTGCAAGTGATCCCCAACACGCAGCTGTT  
GATATTGTCACGTCAAGGAGTCAGCCCACTGCCATAAGGATGGAATAAATCACAAGGCAAAGAAATGGT  
CTTAGCTCACACAAGGCAAGTTAGTGAGAATGGCTCTGCCACCCTAAGATGAACTGTGACTGTGTAATG  
GGTACTTTACAGCCAGAGAACTAGGGGTTGGTTTCTGTTTCACTTGCTTGCACTGTGACCTTGATCAG  
TTACTTAACTTTACTGATCCTCTCCTATCTCCTCTGCATAATAGGCCTATAATCGATACCTTTTAGTATT  
CTTGTGAGAATTAGTTGCAATATAGATGAAATGCCTACCTAATAGTGCATGACTCACATGTGCATGTTTA  
ACAAACAGATCTCCAAATCTTTATGAATAAGACACAAAATAAATTCAATAGTTTGTAATTTGCTGTATTG  
TAGGTATAGTAAACTTGAGGTCCTTCCATCTCCAGAATACCAATTACCTCCCAACAAACCATCACATT  
ATACTCCAGTTTAGTGATTAGTTTTAATGAGCCATATATATTAACACATTCCAATGTTTCAGGACATAGAG  
AAAGTTAGGCCGAACCAATTAATAATTAATACATTAGAGTTATATAACAAAATGTTACTGCACAGTTATA  
AAATATTATCACAGAGTAAAGTATATCACTCATAAATATCTCCTGAAATCATTTTATCTCATCTCTCTCC  
TTTTCTTCAACATCTTCTTACTCATTATCTTTCCAAGTGACAATACAAATATTTGTGATTGAATATTATA  
TTAAACTTTTTGGCTGATTGTCAAAATGTAATGATATCAGATACTAAAGTGAATTGTTAGCAAAACACAA  
ATGTTCAAAAAGACGTCCAGGTAGCCAAAGTGGGCCCTAATACTTCAGCTATTAATATTGTCAAGTTGGC  
CGGGCACAGTGGCTCATACCTGTAATCTCAGCACTTTGGAAGGCCGAGGCGGGCGGATCACAAGGTCAGG  
AGATCGAGACCATCCTGGCTAACATGGTGAAACCCCACTCTACTAAAATACAAAAAATTAGCCAGGCA  
TGGTGGCGGGCACCTGTAGTCCCAGCTACTCGGGAGGCTGAGGCAGGAGACTGGCGTGAACCTCGGGAGGC  
AGAGCTTGCAAGTGAGCCGAGACTCCGAGACTCCGTCAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATATATATATAT  
ATATATATATATATATGGTCAAGTCAAGGAGCCAGCCCCAACGGTCATGAGAATAAAATAAACTACAAGG  
CAAATAAATATGTAGGGAGATATATATCCTCTGAACACAGTGAAGAACAATAAGAACAATTAATTAAT  
ATGAAAAAAGCATGCTTTCAGCATAAGTAGAAAACAAGAAAATACCCAAATTTTATTTATTTTATTTT  
ATTTTATTTTTTTTTTCCAAGAGAAGTGTCACCTCTGTACCAAGGCCAGAGTGCAATGGCGCGATCTTGG  
CTCACTGCAACCTCCCTCCCGGGTTCAGGCGATTCTCCTGCCTCAGCCTCCCAAGTAGCTAGGATTA  
CAGGCATGCGCCACCACACCTGGCTAACTTTTGTATTTTATGTGGAGACAGAGTTTCACCATGTTGGCCA  
GGCTGGTCTCGAACTCCTGACCTCGTGATCTGCCTTGACCTCCCAAGTGCTGGGATTACAGGCGTGAGC  
CACTGCACCCAGCCAAAACATCCAACTTTAAATAGCCGTAAATAAAGTAAAAGAGAAAAAACACCAA



FIGURE 3 (continued)

ATCCCACCCAGCAAAAATCCCTCATCCTCTAACTGTTAGCCTTTGTCATGAGCAAGGACAATCCAAGGAG  
 AACTGAAAAGAAGAGAGAAGAGAGTGGGCAGCAAGCCTAAAATTTCTCTATAACCACCACTACCACCAGA  
 AAGAAAAGCCTATCCTAAGGGCAAAAATATTTTGAAGTATCCCAACAGACCAGAGCAGGTGCTAAAAACA  
 CACGCAATATTTGGTGACAACCTGAAAAGCATAGTTTCAAGGGGACTGGGAGCAAAAAAAATGGAAAGG  
 TGCTTGGAAAGTGACTGGAGACATAAAAATAAAGCAAACGGGAAAGTCAGGGTCCAGAAAAACCTGAAAA  
 ATCAGAGGCCACACAATCCTTCAGGATCCACATGTACACACATACACACACACACACACACACACACA  
 CACACACCACTAAGGAAATGACTTTTCTATACTAATAGAAAGGAGGGTCACTGAACCAGAAATCTTGTA  
 AACCCAAAATTCACAAAATGAACAGATTAAGCAAGTCCATAAAAGCTTCTTCAAAGATCAGAAAATGAG  
 AACCAACACTCCTCATCTAATGAAAATTCCACAAAAGGAAAAAACAAAAACAAAATGTTATGACATAG  
 AAGAAAATATGAGACAATACTCAAATGAATTAATATACTCAAACATCTGCACAAATGAAAACCACT  
 TGAATCAGAATTTCAAAAATAAGAAGAGAAATGAACAAAGACAAGAATAAATAAAAAATAGAATCAGTG  
 AACTTGGTGGGGTGGGTAATAAAAGTGCAAAGTCAACTCTGAAATAAAGACTAAATTATAAGTACCCAA  
 GGAAGATGACATCAAAATAAAAATTTAATAAAGAGCATCAGAGAAAAGCAAAAAAAACCAATCAAGAGA  
 ATGAAAATGAGTTAATGAAGAAAGTATAAAGGTCAAAGAGACAGTAATGAAAATGTAAGACAGGAGAAAA  
 AATGGACTCTTAAAGAGAGAAAACAAAACAATGGAACAGAACTAACACTTAAAGAATATAACTCATGAAAA  
 CATTCTGGAAATCAAAAAAGAACCAAATCTATGTATGGGAGTCATGTGCCAGATGTCCGGAAAAATTAAC  
 CCAAAACAGTCAACTCTGAGACATATTACAGTACACTATTAGACTTCAAACATAAAGAAAAAATTTTCCA  
 GGCTTCAGGCAAAAAGATCAATAAATTTACAAGGACAAAAGAATTATATTGGTATCAGAATTTTCAAAA  
 GCAATATACAAAGCAAGGCAACAATGGAGCAGCATTTTTTCAGAAATTTAGTGAAAGAAAATGTGAATCAA  
 GAATTTCTGTATTCAGCCAAGGTGCCCTTCTAGCATCAATGCTATAGAAAAACAGTTTTAAATACATAGGA  
 ATTAATGGAATTTCTGTACACATAAGCCCTTCTTAAGATATCTACTAGAGACCCAGGCGCGGTGGCTCACG  
 CCTGGAATCCCAGAACTTTGGGAGGCCGAGGCAGGCGGATCACGAGGTGAGGTGATGGAGACCATCCCCG  
 CTAACACGGTGAAACCCCGTCTCTACAAAAAATAACGAAAATTAGCCAGGCGTGGTGGCGGGCGC  
 CTGTAGTCCCAGCTACTCGGGAGGCTGAGGCAGGAGAATGGCGTGAACCCGGGAGGCGGAGCTTGCACTG  
 AGCCGAGATCGCGCTCTGCACTCCAGCCTGAGCCAGAGCGAGACTCTGTCTCAAAAAAAAAAAAAAAAAA  
 AAAAAGAAATCTACTAGAGAACATTTCTCCAATAAGAGATGACTAGGAAATGTTAACAAAACAATAA  
 AGTGAGCATTTTTATTTATATAGTCATAGATCTAAACTAAAACGAAGAATGGAAGACTAATGTGCAAAT  
 GTTATATGCTGTGACAGTAGAAATAATAGAATCGACAATGGGAGGAGAGGGGAGGGAACAAGAAAAGTT  
 AGAATAACCTCATTGATTGTTGGATAGCCACAGGTAGAAGTTAAAGAATGCTATTAATAAATGAAAACT  
 GATTAATGAATGCTTAAATTTAAAAATATGGGCCTGAAGGCATTTTAGAAAGGTATAACTTCAAAGGTAA  
 TGACAGGAACAAAAGCATAAACCTTCTAGACACCTTAACGTATCACCATTTTATAAATGAAAAATATA  
 TAACAAACAATTATAAAATATAATGACGAAAGAAGATCAAACACAAGATGGCAATAAATGAGAATGGGCT  
 TAACTTGTCTACTAAAACAAAAGGTTTTCAATTCCGGCTCAAAGGCAAGACCCCAACTATTGCTATATAAC  
 TAAAATTCAGAAAGGCTAAAGTAAAGGGACAGACAAAGGATATCAAACAATAAGAAAACAGGGATGGAGA  
 TTTTGATATCAGACAAAGTAAATTTCTAGCCAAAAAAGATTAAATGTGACTAATAAGAGCATTTCTGAA  
 CAGTATAATTCACAATGAAGCCATAACAGCTGTGAATATCTATGCACCAGACAACATCTTCATAGAGCAA  
 AACTATAGGAGAAGCAAGGAGACATTGGTAGACAACTAATAACAGGATACTTTTAGACATCCCTTTCA  
 GAACCAGATAGATAAAATGGGGAAAAGGTAAGTAAGACTATAGAAGACAAACATTAAATCAAAATATGT  
 AGTTCTCATGGAGGGTGACAGGAAGAGAGCGAGGGATCTCATACTCTACACCCTGATAATAGAGAATAC  
 ACCTTCACAAAACACTGATCATGTATTAGATCACGAAGAAAATAACGGTAACTTCCACAAAGTAGAACTAT  
 TACAGATACTCTCGTCAGAGTATAGTAAATTTAAAAATTTTTTAATTATTGTTTAAAAAGATCTTTACAC  
 TTGGAAATTTTTTTAATTTATGATATAAATCCTGGGTGAAAGGGACAATAAAAAACAGATAGTACAGAATT  
 TCTTTAGAAAATAATGATAATAAATACACTACATATCAGACTCATTGGGATACATATAAAGTGATCCTAG  
 GAAAATTCATAACAGTAAACATTTCTGTCAATAAAAATAAAACAATGAAAATGAATGAAATTTCCAGTTT  
 CAATTAAATAGAAAAGCACAAAAGGTAACATAAAAGAAAATTCAAGGAAAGAAGTCATAAAATAGCAAGG  
 ATAAAAGCAGAAATCAATAAAGTAGAGAATATAAAAACAGTAAACATAATAAATAAATTGAAATCTTGAT  
 TTTTAAAAAGTCCAGAAAGACAAATCATGAGTTAATTTGATCAAGAAAAAGATAATAGACATGTATAT  
 AAATTAACAATGACAAAAGAAAATCGCTATTTAAAAAGAATTTTGTATATTATAAAGATTACTGTGAA  
 AATTTTACTTGTACCCTAGAGTATATACAAACAATAAACAAAATTTTAGTTTAAAAAAGACTACTTTC  
 AAGACCTCTATACAATAAATGTGAAAATCTAGATGAAATGGATAAATTTCTAGGAAAATGGAGATTAACA  
 AAATTAACCTCTGTAGATAAAAGACAAATCTTAAGCACACCAATTTACATGGAAGAATTAGAGTAAGTTA  
 GTAGGAATTAAAGAAAGTTACTCCACCAAAAAAAGAAACAAAAAACAAAATACCAACCCCAATGATTT  
 CACAAGGAAATTTTCTAACTTCCAAAGACCTGATAGTCCGATGCTCCATAAATTGTTCCAGAGTACTG  
 AAAAGGAGAGAAAACCTTCTAAAGCTTTTAAATGAAACCACTTTTAAACCAATATCTAAACCAGATCAAG  
 ACAGTATTTCCCCACCACAAAAAACAACAAACCTACAGGGTGGGAGACGGGGAAGATGGTGGAGTAA  
 GAAGCACCAATATCTGTCTCCCCACCTAGACAACAATAGCATTGGCAGAATCTGTCTCATGTAGTAAAT  
 CAACAGAACTATCCCTGAGAAAGACCAGATGGTAGACTCACTAAAGAAAGACTTTAAACAACCTGTCTT



## FIGURE 3 (continued)

AAAAATTATCAAAGAGCTAAAAGAAGATGTAGACAAAATCAAGAAAATGATGTATGAACCGAATGGAAAT  
TTCAATAAAGAAATTGAAATCATAAAAAGGAACCAAAAAGTTCTGGATATTATTGTAATCTTAGTTTGT  
GACTTCACTTTTTGTTTTCTACATGATTTAAGAGGCTAATGCATTAAAATTTATATACGTCTATGTTTTT  
GAACACACAATGTATAAAGATGTAATGTTTATGACATCAATAACTGAAAGAGTGTGGGGATAGAGCTGTA  
TAAGAGCAGAGTTTTGTCTGTTACCAAAGTTGAGCTGGTATAAATTCAAAGTACAGCATTATAACTTTAG  
GATGTTAAATGTAATCCCCATGGTAACCATAAAGAAAATAGTTATAGAATATACACAAAAGAAAGGAAAC  
GGGAGTTAAATGTTTCACTACAAAAAATAAATCAACCAAACACAAAGGATGACAACATGGATGAAC  
CTTGAAGACATTATGCTAAGCAGAATAAGCCAGTCGCAATAGGAAAAATGCATAATTCCACTCAAAGAG  
GTGCTTAGAGTAGTCTCATTAGAGAGACAGAAAGCAAAATGGTTGTTGCCAGGGGCTGGAGGAAGGGG  
AAATGGGGTATCATTGCTAATGAATAAAGCATTTCAGTTTCACAAGATGAAAGAAGTTCTGGCAATGGA  
TGGTGGTGATGGTTGCACAACAATGTGGATTTTCTTCTCTCTCTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGAGAC  
GGAGTCTCGCTCTGTTGCCAGGCTGGAGTGCAGTGGCAAGATCTCGGCTCACTACAAGCTCCACCTCCC  
GGGTTACGCCATTCTCCTGCCTCAGCCTCCCGAGTAAGTGAAGTACAGGCGCCCGCCACCACGCCCGG  
CTAATTTTTTGTATTTTTAGTAGAGACGGGGTTTCACCGTGTGTTAGCCAGGCTGGTCTCAATCTCCTGA  
CCTCATTATGATAATGTCACTGGATATATACTTAAAAATAGTTAAAAGGATAAATTTTATGTTATATGT  
ATATTACTGAAAATTTAAATAAGTAGTGTAAAATTGCTGACCAAAAATACTTATGAATGTCAAACCAA  
CGTACTAAATAAAATATTACCAAACAGAATCCAACACCACATTATGAAAATAACAAAGCATAGCCAAGTG  
GGATCAACATTAGGAAATTCCTTCAAATAATATACCATATCAATATATTTAAAGAAAAAAATCAAGAGA  
TTATCTCCATAGATGCTGAAAAAGCCTTACCAACACCAAAAATTCACAATCACTCTTGACAAAAAAACA  
CTCAAAAATGAGAATTGAGGGATACTTTCATAATATAAAATACATGATATGTGTGTGCACGTGTGTGTGT  
GCGTGTGTGTGTGTGCAAGATACTCCACTGCTATTCAACATTGTACTAAAAAGTTTATTAATGGAATTAT  
ACAAGAGAAATTAATTGGAGGCACAAAAATTGACAAAAAAGAAAAACAATTCTATTTGCAAATGACAAAC  
CATCATACCCAGAAAACCTAGAGAATCCATGATAAACTAACTCAATAATAAAGAATTTCAGTAAAGCT  
ATAGGATATGGAATTAACATATACAGATATATATAGGTTATATATAGATATATAGATATATAGATGTTAT  
ATATATTGATATCAATACCCTTTATATACACAAATAATAAGTAGTTAAAGAACATAATGGAGAAGAAAA  
AGTCTCATTTACAATTGCAACAAGGAAGATTCAATACTTGAATAAACTTAGCAAGAAATATGCAAACCC  
CAAATGAATAAACCTGAAAACACTTCTAGAAGACAGACAAGTCAGCTTGAATAAGTGGACAACTTGTTCT  
TTGGATAGGATGATTTAACATCATAAAAATGCCAGTTCTCCCAAAGTTAATGTATAAAATTTAATGCAATT  
CCAATAAAAATACCAACAACTTTTTATGGAGGTAAACAAGTTGACACTAAAGTCTATACAGAAAAACA  
AACATAAAGAATAGCCAGGAAAACAATTTAGAATAAAGCTATGTGGAGGTACTAGTGCTACCAGACAAT  
AAAACATACCATAAAGCCTTTAATGACAAAATATTAGAGGTATTTCTCTTAATTAAGACAGTGTGGTAA  
TTAAGACAATGTGGTTTTGGTATATGAATAGCTTACAACAAGTGAATCAGAAAAAAGTTTCAGAAATAA  
GCCCATGCACATATGAAAATTTGGTTTTATGATTATTATTCTTATCTCACACCACTGGGGCAAATATTAAC  
ATGTCAATAAATAGTACTGCAACCTATATCACAGATAATGAGCTAATAGTTCAAATATTTAAATAACGA  
ATAAGATTAAAACCCAATGGAAAGTAGAAATAATGAACAAATTTAGGGAAGAAAATAGACATCCAGCTTC  
AAGAAGCCCCAAAGACTCCAAGTAGAATGAATTTAAAGAAGTCCGCTACAACATATATTATAATCAATTT  
GTCAAAGTCAAAGACAAAAACAGAATTTTGAAAGCAGCAAGAGAAAAGCAACTTTTCATATAAAAGGGG  
GCCACAATGAGACTATCAACAAATTTCTCAGCAGAAACCTTGCCAGGCCAGAAGGGAGATGGATGATCTAT  
TCAAAGAAAACAACGGGCAGCCAAGAATACTCTGTCTAGCAAACTGTCTTTCAAATAAGAGGGGAAA  
TAAAGACTTTCTCATGTGCACAAAAGCTGAAAGAGTTTCATCACCCTATACCTGCCTTATAAGAAATGCT  
AAAGGGAGTCCATCATGTTGAAATAAAGAATGCTAGGCAGCAACATGAAAACATATGAAAGGTAAATTT  
CCTGGTAAAGGTAAATATATAAACAATATAGAATATTTTAAATACTATAATGACAATGTGTAAATCTTTG  
AATTCTGGTATAGTACTTAAAAGACAACTTATAAAAATAACTATCACTATAAAAATCAGTTAATGAATA  
CACAACATTAAAAATATAATTTGTGACATCAATAATATAAAGTGGGGGAGAGGCAGTAAAAGAGTAGAG  
TTTTCGTGAGCAATTGAAATTAAGTTGTTATAAGCTTAGAATAGACTGTTATAAGTATAGGCTGTTTTAT  
GTAAGCTTCATGGTAACCACAAAGAAAATATCTATAGAAGATACACAAAAGGAAATGAGGAAGGAGTCAA  
ATCTCATCATTACCCAAAAAATCAATGAAACACAAAGAAGGGCAGTAAGAGTAGAAAAGAGGGACAAAA  
AAGCTACAAGACTGACTGAAAATAATTACAAAATGGCAACAGTAAGTCCCTCCCTATCCATAGTTACTTT  
AAGTATAAGTAGAATAAACTCTCCAATCAAAGCTATGAAGTGGCTGAAATGAATTTTTAAAAATAAAAT  
AAAACAGCCAGGTGCGGTGGCTCATGTCTGTGATCCAGCACTTTGGGAGGCTGAGGTAGGCAGATCATG  
AGAGATCAGGAGATCGAGACCATCCTGGCTAACATGGTGAAACCCCGTCTCTACTAAAAATACAAAAAT  
TAGCCAGGCATGGTGGCACGTGCTTGTAGTTCAGCTACTTAGGAGGCTGAGGGAGGAGAATCACTTGAA  
CCCGGGAGGCAGAGGTTGCAGTGAGCCGAGATCGAGCCATTGCACTCCAGCCTGGGCAACAGAGCAAGAC  
TCCATCTAAATAAATTAAGTAAATAAATAAATAAATAAATAAACAAGATCCAAGTATGTGCTGTCTACAA  
GAGAGAGACTCACTTTAGATTTAAGAATGCACATAGGTTTAAAGTGAGAAGATGGAAAAGATATTTTCAT  
GCCAATGTAACTAAAAGACAGCACAGGTAGCCATACTTAGAGAAATTAAGTCAAGTCAAAGATGGTC  
ACAAGAGACAAAAAACGGACATTATATAGTGATAAATGCATCAATTCACCAGGAAGATATAAGTACATT



## FIGURE 3 (continued)

GCACCCAACATTAAAGCACACAAATATAAGAAGCAAATATTGACAGAAGTGATGATAAATATAGAACAAC  
ATAATAGTGAGAGATTTTAATATCTCACTTTCAATAATGGATAAAAAATCCAGATAGAAGATCAATAAGG  
AAACAGAGAACTCAAACAACACTATGGCCCAAGTGGACCTATCAAACAAATACAGAACATTCTACCCAAC  
AACAGCAAATTATACATTCTTCTCAAACACACATAGAACAGTCTCCAGAATAGCTCACATGCTAGCCAC  
GAAACAAATCTTAACAAATTTAAGGAGGCTAAAATCATACCAAGTATCTTTTCTGACAACAGAATAAAAT  
GAGACATTGCTAAGAGAAATAATTTAGAAAGTTCTCAAATATGTGGAAATTAACAAACACTCTTGAACA  
ACCAATGAGTCAAAGAAGAAATCAAAGAAAAATCAGAAAATATTTTGAGAAAAACAAAACTAAAGCAC  
AACATAGCAAAGCTTATGGGAAACAGCAAAAGCAATAAAAGGAAAGTTTACAGCAGTAAATGTCTACAGT  
AAGAAAGATCTCAAACAAATAACCTAATTTTACAATGTAAGAACTAGAAAATGAATAAACTAAGCCGTAA  
GTTAGCAGAAGGAAGGAAATAATAAGATTTGAGGAAAAATAAATGAAATATAGAATACAAAATATCAAT  
AAAACCTTAGAATTGGTTTTTTAAAGGTCAACAAAATTAACAAAGCTTTAGCTAGATTAACCAAGACAAAA  
AGAGAAGACTCAAATAAATAAAATCAGAAATAGAAGAGCTTACATTACAATTGATAGCGCAGAAATAAAA  
AGGTTAGTAAGAGACTACTATGAACAACACTACACACTAACAAATTGGATAACCTAAAGAAATGAATAAATC  
CCTGAAACATACAACCTACCAAGCCTGAATGATGAATAAACAGAAAATCTGAACAGCCCCATCATTAGTA  
AGGAGATGAAATTAATAATCATAATCTCTCAATAAATAAGAGCTCAGATGCTTTCACTGGATAATTCTAC  
CAAAGATTTAAAGAAGAATTAATGCCAATCTTTCTCACACTCTTCCAAAACACTGAAGTGGGAAACCTAC  
TTTATGAAGCCAGAATTACCCTGATACCAAAGTCAAAGACTTTACATTAAAAAAAACACTACAAGTCAATA  
TTCCTGATGAACACAGATGCAAAAATTCTCAACAAAATGACAGCAAACCTGAATTAACAGCACAAATCAAA  
GGATAATACACTCTGACGGAGTGGGATTTATCCCTCAGATAGGAGAATGGCTCAACGTCTAAAAATCAAT  
AAAGGTGATACATAGCATTAAACAGAACAAAGGATAAAAAATCATACTATCATGTCAACAGATACAGATAAA  
GCATTTGTCATAATTCAAACACCATTTTCATGATTAAAACATTCAACAACTAAGAATAGAAGAAAATTAC  
CTCAACAAAATAAAGGCCATTAATGAAAATACCACAGCTAACATCACACCGAATAGTGCAAAACTAAAAG  
CTTTTCTCTAATCAGGAAGACGGCAAGGATGCCCACTCTCAACCACTTCTATTCAACATAGTACGAGAAG  
TCTTAGCTAGAGCAATGAATCAAGAAGATATGAACATCACCCAAATCAAAAAAGAAGTAAATTTATCTCC  
ATTTGCAGATGACATGATCATATGCATAGAAAACCTCTAAAGATTTACCCAAAATTTGTTAGCAAATTCA  
GCGAAGTTAAACAAATTCAGTTGCAGAATACAAAATCAACATACAAAACCATTTGTTTCAATACACTAA  
CAATGAACCTGTCCACATGAAAAAGAATGAAATTGGACCCTTACCTTATATCATAACAAAGTTAACCCA  
AAATCAAACCTTAAACACTGATACGTAAAACCTGAAATTATAAACTCCTAAAAGAAAACACAAGAAGTTT  
GCAACATTGGTCTTGGCGACGATTTCTTGGATATCATTGCCAAAACAAGGCAACAAAAGCAAAAATAGA  
CAAGTGGGACTACATCAAACCAAAAAGCTTCTGTGCAGCCAAAGAAACAATCAACAGAATAAAAAGGCAG  
CCTACAGAATGGAAGAAAATATTTGCAAAACCATAACATTTGATAAAGGGTTAATATCCAAAATATATTAGG  
AACTCATACACTCAATAGCAAAAAAAAAAAAAAATGCAAATAACCCAATTTAAAAATGAGCAAAGGACT  
TGAAAAGACATTCCTCCAAAGAGACATCCAAAACCTCAATTATATGAAAAAATATCCAACATTACTGATC  
ATCAGGGAAATGCAAATCAAACCATTAATGAGGTATCACCTCATACGTGCTAGAATGGCCATTATCAAAC  
AC  
GAAATTGAAACCCTTGTGCATTGATGGTAGGAATGTAAAGTGGTGTGCGGACTACAGAAAACAGTAAGAA  
GGTTCCTCAAAAAATTAACACTAGTATTAGCATATGACCCAGTAATCCCACTTCTGGGTATTCTATCCAAA  
AGCATTGAAATCAGGATCTCAAAAAGGTACTTATACACTTCCACATTCACTGCAACATTATTACAAATAG  
CCAAGAGTTAGAAATAATCCAAATGCACATCAGTGGACAAATGGATAAAGAAAATGTGGTATATACATGC  
AATGGAATACTATTTCAGTCTTTAGAAAGAAGGAAATCCTTTTCATATGCCACAACATAGATGAACTTGGAG  
GATGTTAAGCTAAGTGAATGAGCCAGTCACAGAAGGATAACTACTGCATGAATCCACTTACAGGAGGTA  
TCTAAAATCGTCAAATTCATAGAAGCAAAAAGCAGAATGGTGGTTGCGGGGGGCTAGGGGAAGGGGAAAAT  
GGGAAGTTGCTGTTTCACTGGGCATAGTTTTCAGTCACACAAAACAAAACTTCTAGAGATCTGCTGTACAA  
CAACTTGCAAATAGCTAACAAATATGGTATTGTACACTGGAAAATTTATTAATAGGGTAGATCTCATGTGT  
TTCTTATCACAACCTTTTCTAATGGGAAAATGGGGAAAGGCATGAGCAGAAAATTCACAAAATTAGACCAA  
AAAATGGCAATTAAACATATGATAAAATGTTTAACTCACTCATCATTAGAGAAATGAATTTCAAGTACA  
CTGAGATACTATTTCTTTCTGAAAAGTAAGAAATTTGCAAAAAAATAAATAAAAACTGTAACAACACA  
CTCAGCAAGGCCGTGGAGATGCATGCACTCTCATACCTCGCTGATCGAAAACCAAACTGATGGACATTCC  
AGTTTTTGACACAACCACATCTCACCTGTTAGAGGAGAATCTGGGAATGTCTAAGGGGAACCTTCATATGCAC  
TTATCTTTTGACCCAAGAATCTCACTTCTAGGAATCTACCCTGAAGACACACCTCCAACCATATGAAAT  
TCGTTTCGTATGTTCAAGTTTACTCATTGCAGCATTGCTTGTTCATTACAAAACACTGGAAACAGCCTAAAC  
GCACATCCATAGAAGAACAGTTGGGTAACTATGGTACACAGTGAAGTATTAGGAAGCTCTCTTTGAAAT  
GACATCGAGTAATTTCCAGGATATGCTTTTAATCACAAAAGGCAAAGCTCTTTGTACAGAGGAAAGCTGA  
CCATACCTCCTTCCCAGAGGCAGGCAGCCTAAATTGGAACCTGGGAGGTGTTTTAACTCTAATCAAATTC  
AAAGTTTTGATTATTACGCAAGAGTGGGTATCTAGTTATCAACTGAGACTTTGTCTTCTGACAAAGTAAC  
TATAGAATCTTTATGAATAAACAGAAGAAACCTAAAGTCTGGTGGAGTTTTACCTAGACCAAGAGGGA  
AATTTATCTCACTAAATAAATTTCTAAAGGGGGAATGAGCTATAAATACAGTTTTGATTGCATCCCACCAG



**FIGURE 3 (continued)**

TTATGCCTGTTTACGACATAAAGGTTTACAATCCACTGCTGAGTCATGGTCCACCATAAGCAGTCATTGCTCCC  
AAACATGAGACAGAAGGCTAACCCAGCCCATGGATGACATGCTCTCCACAAGTGACATGAGATGGACTT  
TAAATATTTCTCTCTTAATCCAGGCCGCTTGGTGATGTACTGTTGCTATAGGTGTGGTTGGAGAGTT  
TTCTGGAAGCGTCTCTCTCACTGCTATACTTCCACTGCTATAACCTGAATACACAGATTCCCTAAAGGTTG  
ACTTGCCAACAGCCAAGCTGAGCATTGACCTCAGAAAAGCAATTCTTCCCTTCCAGTTATGCATAATCTGG  
GGAAGTGCCTTCCAAAGACAGAGAAAGAGGGGCAGTGATCCCTGAGACTGGCTGCATGCATGTCCAAAGAG  
CACAGGAGGAAAGGAAGGTGAGTGAAGGTAGCACTGTGCATGTGGTGATGAGGGAAAGGGTACTTCTGGG  
CTGGTGGGTGCCTGCTCTACTTTTTCTGCACAGCCAAGCTAAAAGCACTGCCCTTTGACGCTGCCCTGGC  
TGGAGAAGCAAAGGACTCACAGGGGCAGGTCCAGCGGCAGCCACAGGTCTCTTCCACTTTAACAGGGGAC  
TGGCTGTTAGGGCACGAAGGCTCAGCCCCCGGTACAGTTGACCCGATGACTCTTCAGCAAGGTCTGGC  
CATCTGGCTGGCAAGTCACGGTGTGGCACTGGTCTGGCAAGGTCCAGACGTCCCCGGGCTGCAGAAGAAA  
ACAGCAGATTTCAGGCAGGGAATAAGATGAGGTACTCCAACCTCTAAGCCCATCTGCCAGACAACCTGACCCC  
TAGAATTGAACACAGGCCTACACAGCAAGGAGGCCCTGTACATGAGACAGGAAGCAAAACACAAGATG  
TACAGATGGACCCGCAAAAACAAGATAATAGTAAAAGGAAGCACTGGACTAAGACCAAAGGAGGAAAAAT  
TAACCACTGGGAACAAGAGCCCCAAACACATCTCTAACCTTTCTTTCAAAGTCAACAGAAAGGAACTTAC  
CCTCTTCTCATTCCCATCCTCATCCATGCAAATCCTAACAAATCCTGCAACAGACACAAATAAGACCTTA  
GTTCCCATCTTTACCCAGAAATTCTGAACCATTACAAATGTCTGCTTAAGCAACCTGGTCTAGTTTTTTG  
AAGTCAACTCAACTCTGAAAAGAATCTGAACAAGGTTAACAGTGGAGACATAGGGACATGAGGCTGAGGT  
GGTCATCCTGTGGTTCTTCAGACATGCTCTGCAGTTATTAATAATTATGATGCCAACACAGCGATAATA  
TGGCAATAACTACAGCTTACGCTGTCATTATCTTGGTTCACATGTAGATCACGCCAGGGATGGGGAAGGT  
GGGGAGATGAAGCAAGATCCTGGAAACCTGAAAGAGATCTACTTGAAGATTCTTACCAGGAGAGCTGCCA  
TCTCTCTGTACAGCTAATGTTATTAGCTATAAGTCAAAACTTGCATAGAGTTATTGCCCTTTAAGGGCAA  
ACTTGCATTGACTTATTCCCCCGAAGGACAGTAGCTTTATGCAGGTTTTTGACTTACATCTAGTAACGGGA  
AAATATACAAACCCAGGCCCGCCACAAAAAAGCGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTATTTTTTTTTTTTTT  
TTGAGATGGAGTCTCACTCTGTTGCCCAGGCTGGAGTACAGTGGCGCGATCTCGGCTCACTGCAAGCTCT  
GCCTCCCGGGTTTACACCATTCTCCTGCCTCAGCCTCCCAAGTAGCTGGTACTACAGGTGCCCGCCACCA  
CGCCCGGCTAATTTTTTTGTATTTTTTAGTAGAGACAGGGTTTCACTGTGTTAGCCAAGATGGTCTCGATCT  
CCTGACCTCATGATCCGCCCGCCTCGGCCTCCCAAGTGCTGGGATTACAGACGTGAGCCACTGCACCTG  
GCCAAAAGCATATTTTTTTAAGTTTCTAACCTAAAATCAACTTAAACTATGGTACTTTGATATGAGTCTCC  
GTGTTATCGTATTTCTAAAGCCCTTTATACCCATGTTGAGAGTTAGTCTAGGCCCATGGGGAAGAAGACT  
ATACCTACGGAACGCTGGGGTTCCCTTGCTTATGTCTTCTGATTCTTTTGTCCAAGATCCCTCTACACAAA  
TAAGCTTAGGCTCTCTCTGCCAAGTTCACATGGACAATTAGAGTGGAAATAGGACCATAACACAGAAAGCT  
TTCTGCTGGCCCCATGGGGGCTTGTGGTATACACCTCCCATGAACAGAACTTAAAGGTCTTGGTCTATA  
TAATAATCTTCATTCAAGGCCAAATCTTATGCATGGGCACCCTGGGGTCTCTTGAATACTATTTTTGTTT  
CTTTGGCGGGTTTTATTTTGGAACTTTTTTTTGGAGGGAAGTAAGAAAGGTATTATAAGACTCACCAGAGCA  
CAGTTTGTGGAGGAAGGAATTGCCCAAGGTGACCATGGTAGGGAGGTCTTCGATTGCTGGAGCTTCACC  
ACGTTGGAGTCGCCTGCTGGGCCTGCCAAGATCCGTAGCTGGGCTGCATCGTAGCGATCTCCAATTCCAA  
TAGGGAACACTGTCACTCCTAGAGTTAGCAAAGAGACAAGAAAGGATCTGTGGGCAAGAAGGCTCAAAAT  
GGACTGGCCTGACGTTATATCCAGCATCTGAATACAGCCTCATGTTTTCCAGGCTGGTCACATACATCAG  
CCCTATGAGGAAGATGTTCAAGTCAACAGATATTAATGAGCTGCTACTCTGTGTCAGGTACTATTGTAAGC  
AATAGGGGTACAGCAGTGAACCAAGCACATAAAGTCCCTCCCTGTCCCCCGTCTCATGGAGAGATAGAC  
AACAAACACACAAACAAAGTAAATATATAGAATTTAGATGTGGATAAATGCTTAGGAAAAAAACAAAT  
CAGATAAGGGGGATGAGAATGCCCAGGGCTGAGGTGTGGGTTATCGTTGCATATATGGCAGTTGGAGAAG  
CAATTTGGTGAAAAGATGGCATCTGAGCAGAAACCTGATGTAAGGATGGAAGGAGCCAAGAGGATGTCTGA  
GGGAGGGACATCCCAAGCAGAGAGAAGAGTGAGTGCAAAGGCCCCAGAGCAGAAATGTGACTGCATGCTC  
CCGGGGGCTGGGGAGAGAGGGACAAAGCAAGAGAGGGAAAGGGCATGGATCAGGCAATGCTCCATTGGCCA  
CAGTAAGGGCTCACCATGTTCTGTGAATGAAACAAAGCCAGCCAAGACTACAGAGCAGAGGGACAGGAGC  
TGATTTTTGATATTAAAGGGGCACTGCAGCTGCTGTGCTGAGAATGATCTGCAGGGGACAAAGGTGGAAGC  
TGGGGTTCCAGTTAGACAGCTATTTCAATAGTCCAGGTGAGAGATGATGGGGACTCGGATTGAGGTGACC  
CTAGTGGACATGGTGTGGGGAGGTGTGACTCTCGAAGTATTTTGAAGATGGAGCTATAGTTTGTTCGTGG  
CTTGATGAGGATATCAGGGAAAAGGAAGAAGAATCAAGGATGCTGAGCTTTTTTGAAGTGAACAACTGGA  
AGGTTGGAATTGCCATTTTCTAAGATAAGAAAGACAGATGTGAAAATCAGGAGTTTAGTTTTGCCTATTA  
GAGCATCTAAACTGAGTTGAGGTGAGGCTGGAGATACGAATTTCAAAGTCAAAGATGTATAAATGTATTT  
AGACCCATGACACTCTACTAGTCCACCAAGGGGGTATATGTAAGAAGAGAAGAGAAAATATCACAGGGCT  
GAGCCCAGAGAATGTGCATGCTCATTACACATGAGAAACCGAGGCTTTGGACGGTTAAATGACTTGCTC  
TGGATCATATCTGCTTCAAGACCACAACCTGCTTTCTTTCCAGTGAAAATCTTTCTTTGGATTCTTGATA  
CTGAAGGAGAAAAAATCTCCATCCTGAAATTCCTCAATTCAGCTCTCCAGAAAGTTCTAGGAATTTGCAA



## FIGURE 3 (continued)

TGTGCTTCAGGTTGGAACGGATTTTCTATTAGCAGCTTTTCAGCTCTTGTAAGTTCGTTATATTATCCAA  
ATATATATCCTTTCCCTTTTAGTGTCCTTTACCCTAAAATCATAGATTTTCATAAACATGTCACATTCATT  
CACTCAACAAACGTTAAATGGTCACCTATTTTGTGCATCATACACAGATGATACAAAAATAAGCAAGATC  
TTCCCTTGCCCTTCAAAGAACTCCCAGTTTTTTTGCAAGGAATAGATATGTTACAAATACAATACAATACAA  
TACGATTTGCACATTTTGAGTAGCTCATATGTGACATAGAGAACGGAGCAAATAACTTCCTCAGGAAGAA  
CATCAGGAAGACAGCAGAGAAAAGACAGGGTTCTGACAGCACTCCTAGGCAGGGTTCTGAAAGATGAACA  
GTTCTCCAGGTGGCCACGAGGGGACTCAATGTCACTCCACTCACCCAGACCTTCTTCAGCTGGGAGGTGG  
TCCCTAGACTCTACCACCTGTCCCAGCTCACATCCTGTTGATATTAAGAACATGATAAGCACATGTTCTT  
ATGGAGCACAAGGCTGGACATCTGGATCCTTCCCTTTCTACAGCATGATCCTTTGTCTCTCATCCATCA  
ACCCTGCCAAGCCCATTACCTGGTACCAGGAAGGACTCTAAATACATGAAAGCCCCCATTGGTTCTCAA  
GGCCCTACAATGAATCACTCTGGCCTCAGACATGACATTTTAGTAAGAGACCACGAATCCTACTTTAGAA  
AGAAAGGGCATAGAGGTATGATCACTCCTGGACACAAAGGGAAAATGTGGAGAAATTAAAGATTATAATT  
AGTTATAAAGATATAGGATCAATACACACTTTTTATTGTTTGGTTTCCTAATCACATCGTGGTTGGATAA  
TTTCTGCTGTTTGAACACAGGACAGAGGTTGGTATTGAGCATATTTAATATCAGCCACAACATCCAAAA  
GTAACCCAGCCCACTTTTAATCCTCTATCATTTCTGAAGTCTCGCTCTCCTGAATTGAGGACTGTACAC  
CAGATTCTTACTGTTGGACCTGGCGGCATCAGCTGCTGCATCCACTGAATCCACAGAGACGTCCGTGACC  
AGGATGACCACCGCCTTTGAGGCTCCCGGCCTGGCACCATGCATTTCTGAAGTCAAGTATCGCACAGCAA  
AGCCCAAGGCATCCCCTGAGGATGGAGAACAGATCACGCCAAGTCAGTACTGACTGCGGCTCGACACCCT  
GTCTTAACGGTGGATCCTTAAGTCACTTAAAAGCTGAATGATTCAGAACTCCAAGGAACACCCAGTTGA  
GATCTGGAGAGACGTGGAAGAGCATCTAGCCCCCTCACTTTCCAGGAGAAGAACTAAGGCCAAGGAGCAA  
AGTGACTGGCCGAGGTCACACAGTCACTTATGCCAAAAATAAGAACCAGAATGCAGCTTCTGCATCCAGC  
CTGTGGCACCAACGTTACCGATTTGGCTGGGGCCTCCCTCCCGCTGCATGACGTCCACAAGGCTCAGCAA  
ATGGGCTTTCTCCGGGACCACGTTCCATGGCACGTCAATGGTGGTGATGCTTCCATACTGCAGCACTGAC  
ACCTGAGTGAGACGAGGCCCTAAACGGAACGAGAAAATGCGGATTATTTTGAATCAAGTAGAGCCACAAA  
AAGAGCCTCTTCGTCACCTGCTGCTTCAGGTGCCTCGCTCACCCACCTATATTGGCTTTTGAATGAAAG  
CCTTGGCGAAACTCTTCATTTTCATCAAAATAAGAAGCTGGGAACTGGAGGAGCCATCCAGGAGAAGGAT  
CACGTCCAGGGGCTGGCTGCAGTCTGCAAAGACAACCAGGAAGGTGAGCACACAGGTGCCAGCAGGGACA  
ATGGCCACCAGGCCTACAACCTGACATCCAATAGGATCTGCAGGGCGTGCTGACCACGTGGCACCACCAA  
GGGGGGCGGGGGTGCTTTCGTGAGTACAAGGGCAATGTGGGCCAGGGAGGAGGGGATGGGGAGATGGAG  
TTCCTGGGTCCGGACTACCTCAGATTTAGAGACACTGAGAAGACTCCAATTCTACCCAAAGGAAGTTTAA  
ATGTCTACAAATAAAAGCAGCAGGCATAGGCTTCCTCGGTAAGAAGGGGCCACCATTCTTCTAGAAATGA  
GTAAATACTGGCCTGGCAATACAAGGAGACTGCAAAGGAAATGGAGCGGCAGCCCCCTCCCTGGACAAT  
GAGCTGCTGTGTCCTCAGATCTTGCAAGGGCAGGTGAACATACTGTGATTCTTCCAGCTATAAATGCCTAG  
TGCTCCTGTTAGTGTCTGAGCACATCTGAGATTTGATGAAATGATGTAATTGTTGTTTTCTCAGCAGAA  
ATATTACAAGAATTTAAATAAATCTATGGCCGTGAATAAAAACAAAAACAAAGAAACAAAAGTACTGACA  
AGTGTGTGACTCAAAGATACTAAAAGAAGGCTTATTATTCTGGGATGGTCCCAAACACACCGAATAAAG  
ATGTTTCAGGAAGTAGGAATGGATTAGACGCCAGTGTGAGTAAAGGTAGTAGTAACAGCAGTGGGAGCAA  
GCATTTTTTTTTTGGACACTTGTGATGTGCCAGATACTATTTTAAGCAAGTAGGTGCTATTATTATCCCCA  
TTTTATAGATGAGGATACACAAAGATGTGTATCCTTTGTATAGATGATATACAAAGAGGTTAAGTATTTG  
CCTCATCCTTTGTATAGACGATATACAAAGAGGTTAAGTATTTGCCCAAATTAACCCAGCTAGCAAGTAG  
CAGAGATAAGATTCAAACCTAAGGCAGTCTGACTCCAGTGTCTGAAGACTGCACCTGCTACCTGACACCTG  
ACATCCTGGTCTTGCCCTGAAGAATGTCAGCTACTCGGAATAATTTACCCACCCAGTGTGGTCAAATG  
AAGCTTATCATCACCACTTTAACAGAGGTTACCTTGAAGGCAGAGGTTGGATTGGTGGGGAAGAGGC  
TGTGTGATAAAGTAAGACTTGCATTTTTTTTTTTTTTTTACTCCTTATTGGCATTGTTTAAATGTTAACA  
ATAGGCTTCCATTACCTTTGAATTTATAGAAGCACACACAATAAGAAAAGATCTTCCCCCGAAAAAGGAT  
CACAGTTTGTCTCCCTGCCAGGGAGGTGAGGAAACACAGGCCCTTTGAAGGCAAGTTTCAACCAAGGCCA  
CACAGACCAGGGAAGCCAGGATTAGAACCCGAGTTCGTATCTTGGCAGATGCATGTAGCACCAGGCCATG  
CCAGCCCTCGCCCAGCCCTCCCACCTGCACACAAGGTGCCAGCATACCAGGTGCAGGGGAGAGGGTGGGG  
ATCTGCAGCCCCTCTCCGGAGCAGCACCTCTGCAGCACCAGGTGAGGAGCCTCTCGGGGGAGCGTCTCAA  
AGTCTTGATGAGGATAGGGGCATTGGGCCAGCCAATCCTCTCCAGCTCCTGCACGTTGGCATTAGGGCC  
CACTCCAATGGGCACCACCTGGATGTCTCAGGCAGCCTCTTGATCTCATCAGAGGCAGGATTTCCGGTG  
ACCATGTAGACCAGGTTGGGCGCCTGCTCCCGGTCAACCCTGGCTGACCAAGAAGCTGTGGTCAGAGAGGT  
ACCGCAGGGCCAGCCAGTGTGGTCCCTGTTGCCGCCCTGGTAGCGGATCTCTCGCACCCGCTGCAGGAT  
GTCCCCTTTGGACTGTGCCTCGCTGAAGGGGTACTCCACTGTCACCATGTAGGAGTACTGCAGCACCGTG  
ACGTGGATGCTGTCTGGCCACATCCATCCGCTGAATCACCTCCTCCATGAACTCCTTGCTCCTGTTGA  
AGTCGGCTTACCAATTTTGTCCGATCCTTCCAGGACGAACGCCACATCCAGAACCATGGAGTTCCTCTT  
GGGCCCCAGGGTCGAAACCCCCAAGAGCCCCGGGGCCACAGTGACTTGTGCCATGTGGGGGGCAGAGTA



**FIGURE 3 (continued)**

GGAGGAGGGGCTTCAGGGGCAAGGTCACAGAGGCTAGCTTAACGATCTCGTCCCTTTGCTGCTCCAGCTCAT  
CCACACTGCTCAGCACGAAGGCCTTGTCTCAGGGGCCTGCTTCTCGATGAGGCGGATCTGCTTGAGGTT  
GGCATGGGGCCCAATGCCCCACGGGATCACAAATGACCTTCTTCTTCTTCAGGCCCTGGACGTAGCGGACA  
AAGTTCCGGGACATCCGTTGGGGCTCCTGGCTGGCCATCAGGAGCAGGGTGATGCGGGAGGCTTCAGGGC  
GGTCGATCTTGCTGAAGATTTGGAACAGTGTGTATTTCAAGACCTCGCTGGTGGAGGCCACCTGGCTGCC  
CGCATACTTCACCTGGCTGGCAATGCGCCGCAGCTCTGACGGTCGCTTCCGGTCCTTGAGCCCGATGTAG  
GCGTGGGAGCCGTCGTGGTACTCCACCACGGCCACGCGGACCCACTTCTGGGAGATGCGCAGCCGCTCCA  
TCATGTCCACCACAAAGGCCTTCAGCACTTCAAACCTCAGCCTCGGACAGCCTGGAGGAGCCATCCAGCAG  
GAAGACCAGGTCCAGTAGCCTGCTGCAGTAGAAATCGTGCAACGGCGGTTCCGAGATGTCTCCACATAC  
AGAGTGGTGGGGCTCACCGGGGCATCTGTGGGAGGCACCACCAGGCCTCCCGGCTCCTGGCAGGCTTCAC  
AGGTGAGGTTGACAACATCACAGTGGCTGCAGAAAAGAGCGAAGAAATTAATAATGGTTCAGGAAGAACCT  
GTGGACACTTCTGAGCCCTACAGTGTACAATGACTTCCATATTCCCACAGAATCTCCTCTGTTCCACCTG  
AACTTGAGATCCCATGGACCATTCCACATCCAAGTGAGATGTCATTGTTTAAACATCTGTCCCCAAATAGC  
ATGCCCCCCACCTTCAAACACACACATAGCCGACTTCCTTTGATTCTAGAAACCAAAGCTTTAGCCCAT  
CCTAGGATATGAAAAAATATACTCGTTGTTCTAGGCCATCCACACAACCACTCAAAGCTGATTTCTTTTC  
AACCTACATCTTTAGCAACATGAATACTTAATTATAATCCAAGCCTTCTTACAAGTGTCTCCAAGAACAA  
ATGTTACTAAAATGTAGACGCTAACCTGTGTTTGTACATGTTCTGTTGAAGATAAATGCTTTACAGTACA  
TATTCTAACAGAATGTAAATTGCATGAGTTTTTAAACATGTTTGATATGTTGGGCCCTAACGAAGAGAGA  
AAAAATTGGAGCAAAAACATTGTAGAAAGATGAATAAAGATTCAAACCCCAGCTTTATCTAGCAGAACA  
AATTATTTGGGAGTAGCAGACAGGGGTCTCCACGGTGTCAGGCCTAGGAAAAGACATTCACTCATTCTCTC  
CAGCAGACATAGGGTGAGCACCTCTCATGTGCCAGGTACTGGCCAGGCTCTGTGCCCAGCCCCAACGCACA  
CACCACAAGTCTGTAGTAGAGCAGTGGCCCCCCACACACAAATTCCTACACTACCATGCCAAATTTCCAG  
GCTCTGCTGGTAACATCACCTTTTTGCCAGTGTCCCGGAAAGTGCCACGGCCTGCCAGCCCACAGGTGAA  
ATCAAGTGACCGTGTGGTGGAGACCAATATGGGCCAGGACCATCCTCTTTGGACTCTCAGCCTTGAG  
GCACCTGGCCTTCAGCACTCCCAGTAAAGCTGACAAGGCGGCAGCGCCCTGAGCCTGGGAAGTGTCCCC  
TGCGGCTTGATAACCAGGTGATGCCACCAGCCTGCTGTGGGACTTCTGTCCACACACTGCTTGCAGCTTCA  
GCGTGCACCGTGGCAGCTGCCCCCTGCCCGTGTGCCAGCAAAGGAGGTGGGGAGAGGGGCTCGAAGCTCTCA  
TGCCCTTTTGGCACAGAACCCCAAGCCAGCATCAGAATCACCCAGTCCCTTGCTCCCTACAGTCTCTGTT  
TCAGCATAAAGAGTGTGCGCAGGTAGAGTCTTACTAGGAAGTTAATTCCTCCTTCCCGTGATCCACAAGA  
TTTATTGCTTCAATCCTTGGTTAACAGTGCATGAGTGACATACTTTCTAGTTTTCTGTGTTTGCTAGAAA  
ACTCACCCCAGGCAGTGTTCATTCTTGTGTTGTACAGATGGTGGCGGCAGGATCTGACTCTAGCAGCTGTG  
ACCATAGCCCCCTCCCCAGCGAATTTACGTTCTCAAGTTTAAGCTCCCAGAAGGCTTGATTAGTGTACAGG  
AGTGGTGTGTAATAGATCTGGATTTTAATAAATGCTCCCTACTTATGAGCAGGACTTCAGAGGGCTCAGA  
GCTCACCTGAGGACTCCTTCTCACCTCCCCAAAGGCCAGTTTCCCAGAGGCAAGTCCAGTGAGAAGCCA  
GGGTGAGAGCAACGAGCACCTTCCCTCCCCATTATGACAGCCACACCCTGCCACCTTGACTATGGCCCC  
ACGACGTTTCATGTTACCTGAGGGCCCTGGGTTCATCTCACTTTCTCTCTGAGTCCCCACCTCCAGTA  
TATGGACACCTGTGCTCAGACTAGTCATGACCTACAAGGACAATAAGTGACCATACCCCCACCTTCAGTG  
AGAAAAGCAAAAACCTGTTAGGACTTAAAAACCTATTAAGAGCAAAAACACTGTGGAGGAATATATGTGG  
AGGAAGCAGTCTAGTCCATCCCTAAAGAAAAAGAAGCAAACCCTAGGAACAAACAAAACAATAAACTACA  
TTAAATAATGAATTAATAAAATAAACAAATAAAATAAACTCAGTCTCTCAACTCATGTGGCTAGGACTTT  
TTACCCAAAACCTAGTCTCTAAGCTGGCCCCCTGGAGAAGCAATAAGATTTCATCACTTCAAACAACCCAGG  
AATCTGTTTTTACCAAATCTGGCAGTGCTCAGGGTCACTGGGATTCAAGGTGACTTTCTTTCTGAGGCAA  
AACGCCGCCAGCCACCTCACACACTGGACAGTCTTCAGGGTCAACGCAGGTCTGCAAAAGCTCATCCAG  
GATTTTCCCTGCAAAAGAAAGCTCTCATTAGGAACCAAACGCTCCCTTTCCACAGAGGAAGCCTCATT  
TTTAACTAAAAGGGAGGAGCCAACTCCTCCTCCTGCCCTAGAAGCCAACTCCTCCTGCCTGCACTCCCAG  
GGGTACCCCCATCACTCAAGGAGCATCTCTCCTGCTTGTGCCTTGATTGATCCCTCTGCAAAACTGGGAG  
CGGGGATTCCTTCACCTACCTCACCTCCCCAAGCCTCAGGACAAATGAAATCTTATCTCCGGGGCTCTT  
TCTGCTCTTCTGAATAACACCTTCAGTAACTCTAGAGCTGTGCTGTACCATAGGATCGTCACAAACTGCG  
TGTGGCTATTTACGTTAAATTAAGTAAAATTCAATAAAATTCAAACCTTCAGTTCTCAGACACACTCGT  
CACAGTTACATTCAATACAACATTCCCCCACTGCAGAAAGTTCTATCGGCAGGGGCTGCTTTAGGTGAGA  
ATCCCATAAATAGGCACAGAAAAGCATTTTGGAGGAGCTCGACTTGAGAAAAATCACGACTGTCCTGACT  
CTGATGAAAGAACCCACGGAACCTGCAGCAGCCTTGCAAGTCAAGATAGGACGTGGCAGGTGGAGGCTG  
AGATGAAGCAAGACCTAGAAGCACCTTTCCATCCATCCCTATCCCATCCCACCAGCCTGACCCCCAGGGA  
TAGAGGCCTCACCTGGAGGGCAGTGGGCATGGCAGCCCTCCACACACTGCACAGGGCAGGCCAGTGGCTC  
AGGGTGCTGACACGTGACTTGACAGGCAGGTGCACAGCTGTTATAGCGCCACTCACACTCATACCCGTTT  
TCCCGGAGATTCTCTCTCTCGCAGCTCTGGGCTGTGTAGACAGGAGACAAGGCTGTGGCCACAACAGGCA  
AAGCCTCCAGGACTGCAGACCCATGTGGTGTATGGCCTGCGCCATCTGGAGATAATGTTGGGGAACTAGGG



## FIGURE 3 (continued)

GACTATGGGCGTCACCAATATTAGAGACTTCTGGATTGTTGAAGCACCTAAACCAGAATCTATTGGTTCT  
GAATTCATTTCTTTTTTTAATTTTTGTACAGATGGGGTCTTGCTATGTTGCCAGGCTGGTCTTGAACCTC  
CTGGGCTCAAGGAATCCTCTGGCCTCAGCCTCCCAAACACAGGGATTACAGGTATGAGTCACTGTGCCC  
GGCCAGTTTTCTACATAAAAACATTAAGTTGCTTCTGTCCAAAGAAGCAAGATTCTATAGACATGAATG  
TATGAGTTGATCACTCATATTGGCAAATATAATCACGCCTAATTAAAGACATAAATCGACTTCCTTCTTT  
TCATCAGTATTCCCTCTTCTCCCTGCCAGAATCTCTCCAGAAGAAAAGTCTCCACATGTTTCATGCCTTG  
AATCCATGTCCCACCTCACCCGTAATATAAACTTCTTACACAGCCAATGTCTTAACCCTCCTTAGCCCTT  
GGCCATCCAGTCCCTACTAACACTCTGTCTTCTCTCGCCCATGAAGATATCCCCCTGCACTCACAAGGTC  
TTCAAGCATAGACACATGGGAAGAAGGGAGGGCATCTGAGAACATGAGGGCGTCAGTACTCACGGCACAA  
TGTGGCCGTCCTCCAGGTCACCACCTTGCCATGCTGGGCACACACGTGGGCATAGGCAGCAATGGTGTCTG  
CAGAAGCAGGCGCAGTCCCCAATGGACTCACAGGAGCAGGTGTCGTAAATGCAGACATCCAGATATGGCT  
CGGGGTCCACCTGCAAAGGCAGCCTCAGGTGGCCAGGCCTATGGCCAGGTGTCAGGAACTCTGGCTCTT  
AGTCTGGGTGCAAATGTTCTGATGGTCAATTTAAGGATAAGGGGGTCCAGGTAGAAGGAGAAATGTAGCT  
CAATGGTCTCAAAGAGGGAATGAGTGGGAAGGCAAGATTCTTAGTTTCTAATCTGCATTCCAGCAAGAAG  
AGTTGAATAATGCAGTGCTGCTGGCCTTCTGCAGAACACAATGAGCCTGAGGATTTTCCAGAAGAACATT  
CCCTCTGTCCCTCTGCCTACCTCCCTGCTCAGCCACCCATCTGTCTCACAACCCACTCTTAGCCTCATG  
AGCATGTGGGTGCTTTTACAAAAACACAAACACACATATGTGCTGGTCACTGTCTTTCTTTGCCTCAATT  
CAGCAAAGAGAATGGGGAAATACATCAGGCCCTGCAGCTGCCTCACTGCAGTGCTATGGGGCAGGTATGC  
AGGACAATAGGGCCTAGACTCTGATTCCAAATCCAGTTCAACCAGTTCCAACCCTTCCTCATCCCCAAA  
CACGCCTCTAAACACACTGGACTTTTTTCAGGGCAGTTATGACAGAAAATGAATTCAGACACTGAGTGGGT  
CATTGTTTCCAAGACGTTCCAACAGTCTCAATGTCCCCAACTCCTCCCCTGTCCTCACTCTTCCAACCTCA  
GATGCCCAGGATTTCCACCAAACCAGGGAATGTAAGTATCCTTTGGAGTCCTCAGAGACCGAAAATCACT  
GCATAGATAGAAAGAGAATTGAGATCCATGTTTTCAACCAGTCTCTCCACATTGGTGGTGTTACACAGC  
AGCATGTATGTGTGCATGGCTGTGTGTGTACACAGACTTCTGTAGTCACATATGTCCATGTACAAGCCCA  
TGTCCACATGTGTGTACACACATACATGCAGCAGATAAGAGACAACCTGCACTATGGTCGGGCATGGTGGC  
TCACACCTGTAATCCCAGCACTTTGGGAGGCCGAGGTGGGTAGATCACCTGAGTCAGGAGTTCAAGGCCA  
GCCTGACCAACATGGTGAAACCTTGACTCTACTAAAAATACAAAAATTAGCTGGGCGTGGTGGCAGGTGC  
CTGTAATCCCAGGTACTCGGGAGGTTGAGGCAGGAGAATCGCTTGAGCCCAGGAGGCAGAGGCTGCACTA  
AGCCAAGATCATGCCATTGCACTCCAGCCTGGGTGACAGAGCGAGACTCTGTCTCAAAAAAAAAAAAAA  
AGAGAGAGACAACCTGCACTTAACCTTGCGGAATTCCTCCTTGTCATTAGAGATGAAGACACAAAAATAAG  
TCATAATACGAGGACTCAAAATCACCAAAATTAAGGCCAGAAAAGAATTTCTGTGAGACAAGAAATGGGC  
ACCAAGGGGTTTTAGGGGGTGGGAGAGGAAGGTCTTTTGGTCTGGACAAATGCAGCAGTGACAGGAAAAG  
GAAATCTCTGGCTCTGGTGTGAAAACAAGATACTTCAATAAGAGAACAAATCCTAAGACTGGGGCTGAA  
AGAGAAGCATTGGCACATGCCAAGGGGAGTTACTTCTCATGCAGAAGGAAATGTTTTGCCAGGCATTGCT  
TCCCCTAGAACTGTTGATTTTACTTTTTTGTTCCTCAGATTGAAAGCCAAGAAAAAAGCCGAAGTGGTG  
TCTTGGTGCAGATCATGTCAAGACACGAGGGTAGTGTCCACGTTAGAAGGTCACACTCTGTGTCCATACC  
ACCAGGCCAAGCCTTGGGACCGTCTGCTTCCCCTACCTCAAGGTCTCACCAGCTTGTGTCAGTCTG  
GAAGACGTCACTGGTAAGGATTCTACAGGAGGAATCCACCATCGTCTGCTTCATGATGTTGTTATGGCAG  
GTGGCAGGGGATGAGTCCAGAGGCACCTGGGAACCAGGCAAGAGATAGGCCAGCCGTCAGCTGGTCAAAC  
TGGGGTTATTACGCCAGAAAGGATCCAAGAGACCCTCCTTCCCACCCTGCAGCCACCTGGAGGTCATACC  
ACCCACAACCCCCCTTCCAGCCCCCATGACAATGGGGACAGAGGGACATTCCAGGAAGCAAGCTCTAGGG  
CTCTGTCCACACAGAGACCCAGACGTACTTTTCTGGTGTGAGCACACTGCGAGCTCACTTTCCAGGAGTT  
CCCAAAGTCCACAGGGTCTTCCCTCCACTTGGAGGTTGCTGCTGGTGAGGTCATTGTTCTGGATGCCATCA  
AAATTCCCACACAGGCCACACACTTTCTCCTTGAGAGACAAGTTGAGGGATGAGCACCGTCAAGCCCAGG  
AGCATGCTCTCCGGCTCAGGGGAAAGGGGAACATTCCTGGCGGCAATGGAGGCAGAGGGCATTGAGGAA  
GAGGAGGAGGAGCGGGACAGAGACTCAGAGGAGGCCGAGGTGAGCAGCAAAGCCTTGCCATTGCCAAGA  
CCCATTCTGAGCTTCTTGCTGGCCCCATTTTATTTAAAGCTATGGAAACAGAGAGGCAACATGCCCAT  
GTCACATAGTCAGCCAAGGGCAGAGGTGGGAATCAGGCAGCCTTGGCCCTGAGATCACTGGTGGGAACTA  
TCACTGTCCCCAACAAAGCATAGAAGCAGAGAGAGAGGAGCCAGGTACACTGCTCCACCAATGGAGGTGTAGG  
GGTCCAAGGAGGGAAAGTTATAGAAGTGCCTGCCTCTGGGAAGGTGAGTCCCCTTGCCCTGGAGAAGTGCA  
GCCTGTTTCAAGTAGGCTGGGCAGAAATCTGCTCTCTCATAAATGTAATCAGGAAGATATGTCTCACCTG  
TCTCCATGTTTACCCATCATGGAGTGCAACATGCAACAAGTTCTGAAAAAGTAGTTACGAATGAGTGAGA  
AACAAAGTGAAGTACACAAAGAGGAGGGATAAGTTCTAGTGTTGGGTAGCACCACAGGGTGACTATAAT  
TATCAACAGTTTATTGTATATTTTCAAGTAGCTGGAAGAGCAGACTTTGAATGTTCCCAACACAAAGAAA  
TGGTAAATGTTTGAAGGAACAGATATAGTAACTACCCTGATTTGATCACTACACACTGTATACATGTACT  
GAAATATCACACTGTCACCAGTAAATACATACAGTTAAATGTCAACTAAAAATAATAATAAAACAAAAA  
ACTACAGAAAAAAGTGGAAATATTTGGCCTGGAGAAGAAAAGGTGCTATACTTTTACAATATACTTAGAG



[illegible]



## FIGURE 3 (continued)

ACCACTACACTCCAGCCTAGGCAAAAGAGCGAGACTCCATCTCAAAAAAATAAAGTATTTATCTGAAAAG  
AACAGAAAAACATATGAAACATATCCCATAACATCATCACTTCATACACACACACACACAAAGAAACC  
CGGCTACCCTCCAGTCCCCACCCTACTCTAGAGGTGAGCACTGGTTCTTCCCACGTTTGTGCAGACACAT  
GTGCACATCCTTCACACACACTCTGCACTGTCGCTAAAATGGGATTGTGTCATCCCTATTGTTCTGCCAC  
TTGTTCTTCTCATAAAATAATACGTCACGGTCAGTTGCAATAGCTCTGCCTCATCCTCTTTAATGGCTGT  
GCGTTATTCCATTACACGAGCTCTAAATGAATGCTTGGAAAATGTTCTTATTAAGTGGCAGAAGCACAA  
AGCGGGACATGAGGGTGGAGATGAGGCTGCACTTACCTCCCCGTCAAACAGCTCAATCTCTCCTCCCTCC  
ACCAGGATGGTGACCCGTTTCTTGCAATTTCACTGAGGGGTGGCTGCATCCCTTATTCCCCACTAGGATCC  
GAAAGGTCCCAGGGTACTGCCGCAGTAATCCTGGGGAAAGAGGAGTGCCAGGAGAAGACCATTATCCCC  
ACTGGCTCTCACCAGACCAGAAGATTGGCATCTCTTCATCACAGGCCCTTTGAGTACGTGTCACAGGATCT  
TGCCACGTCCATGGCTGCGCATATGTGCCTCTGTGTGTGTCTGGGGGACGGGGGATATGCCCAGGTGAAT  
GCCCTCAGGTGTGTCAACCTCGCCACGACAGATGAGCCAGGTGCCTGCAGTGAGTGGGGTGGGGTGGG  
GAAGGAGGGGGAGGGAAGGAAGGTGACATGTGGCCTGCTTCGATGGATGCATCAGGCTCAAAGGCCTTGC  
CTAGAGCCCATTAGAGTCCCCTGGAGCCTTGCCTAGAGTCCCACCCAGGTAAGTGGGACAGTTTGACCA  
CAGGGCACTTTGTGGCTCTGAATTCTGGTTGAATCCCTCTGCACTGCTGGCCCAAGAAATGGAACCAAGA  
TGGTTTGACACAGCTCCATGGGTCTGAGCTACCAAGTCGAGATGAGTAGAGAGGATAAGGAGCTCTGGT  
CCTTGTTGGTCAATTGCATAGAAAATTAAGCAAAAGGGGACACATTCTGGCAAATGCCTCCCCCATGGT  
GGCTATTATTGTGATGTGATGAAAAAGAAAGATAAAATGTTCACTTAGAAAAACAGAGTGTGTCGCTTG  
AACCCGGGAGGCGGAGGCTGCAGTGAGCCGAGATCGCACCCTGCACTCCAGCCTGGTGACAGAGCGAGA  
CTCCATCTCAAAAAAAGAAAGAAAGAAAGAAAGAGGGCCGGGCATGGTGGCCACGCCTGTAATC  
CCAGCACTTTGGGAGGCTGAGGCGGGCGGATCACGAGGTCAGGAGATCGAGACCAGCCTGGTTAACACGG  
TGAAACCCCGTCTCTACTAAAATACAAAAAATTAGCCGGGCGTGGTGGCGGGCGCCTGTAGTCCCAGCTA  
CTAGGGAGGCGGAGGCAGGAGAATGGCATGAATCGAGGAGGCGGAGCTTGCACTGAGCCGAGATCGCACC  
ACTGCACTCCAGCCTGGGTGACAGAGCGAGACTCTGTCTCAAAAAAAGAAAGAAATAAAAACAAGGT  
GTGAATCTTGATTCTGCCACTTATTGGTAACACTGAGCAAACCACTTACCTTTCTGACACACACACCCAC  
ACACACACATACACCCAAATACACACAGGCACATGCATACACTCAAACACACATATACATACATCTATGT  
ACTCATACACACACTCACACACGTGCTCACACATACACAGATGCACACACATACACCCATGTACTCATAC  
ACACACACACGCATACACATACATACACACACGTAGCCATACACACACACGCGCTCACGCATACACACAC  
ATACACCCATGTACTCATACACAGTCACACACACGCACATGCATACACCCACACACACGCACATGCATAC  
ACCCACACAGACATGCTCATGCATACACACATGCACACATACATGCATACATATGTCCATACAACACACA  
CAATCTGACCTCTAAGATTCCATTCACTTAATGGAATTGTCAGGTTAAATGGCTTTGTGTTAGGTGAT  
GCATGGCGAAGGTAAAAGAGGAAACAAGGGTGTAGGTGTTTTATTTGTCCTTATCTTCAGCTGAGATTT  
CTGAAAGAGGGAGTTAGGTCTTGATGATACTCCCCAAAGGAGGATGGCAGAAAGGGGAGGGGCCAGGA  
CAATGCATCAGAAGACAACAGAACCAGCTGTAGGAAAGGAAACAAGCCACACACAAGGGGCACCGTTTG  
GAGGGGGAGTCTTTAAACTGGTCCACTTGGGAAAGCTGGCCTGGGCAGGGAAGGGCTGGGAGCAGCAGA  
TGCTGACCAGCTGTCTGGTCCTTGCTGCACTGAATTAATTTTTCTGGATGTTTCAGATTTGAAATGGGC  
TGGGCAGTTGTTCTGCAAAGCTGGTGTGCGCCTCTCTTTTGCTGCTGAGGCTGGGAAACTTCCATATAGA  
ATCTCTGGGAAAGCTCTAAAGGGGCGCATATCCCCCGGATCATAGGTTCCCTGCCTGGTCTGCATGCCC  
TGTGTCCCAGCACACTGCCTGCCTCTCTGGGCCAGCCCGGTGTGAGGTGGGGACTGAGGAGGCTGCTG  
TTGGCTCCGCCCCATGCCAGCATGCTCTACACGAGTGGTCGGTCCACAGTCACCCACGCTGCCTGACTC  
ACCAGCTCCTGCAACTCAGCCTCTGGGGCTGGGGCTCCTATGGGTTTGTGGTCTTCCATTTCAGACCACAC  
CAAGCTCCCGCCCCTCCTCCTCCTGGGAATGGAGACAGAGGGACCATATTTGTTCAAAGCTTCACAGAGT  
ACAGTGCTCAGCTCTGGTGAGAAAAGCACTCATACTTCCTTGCTTACACAGTTGATGTCAACCAGAAAG  
AGAAACTTACAAGAATCCACGCAGTGGGGAGTGGGAGGCAGAGGGGCTGCTGCCCACACTCACCGTGAGG  
ATTCCTGGATCGCTCTCATCTGCTGGGCAGGATGACTTTCTGTGTCCCATCCTCCCACTCCTCCCATTC  
TGAATTGTACCAAGTTAGACATTAAATGGCGGAGAATTCCACAAAGCCATATCGTGGGAAGCAAACCTCC  
AGGGGTCAATTTCAACCATCCCCCTGTCCAGGGCCACTGCACAACACCTGCAGACTGTGCACTGCCAGGG  
TGCTGGAAGGGAGGCTGAGCGGGACTGACTTCCCAGCCCCAACCCACTCCCTAAGCTATGCACCCTGACTG  
AGGCTGTGTCTACCAGAAGGAACAGATGACTTTTTCTAATTCACATCTGTGCTAATGTGGACTAGCAGT  
AGCCTTTCTCCCACACCAATCCTCAACAACAACAAGCTTCTGTCTCGTTTTATAAGTCCCCAGGTGAGC  
AGAGGGAAAATGGACAACCACTTTGAGCTTCAAATCCCCTACCGCTTCAGGCACTTCTGTGAAGGACTGG  
GAAGTACTCCAGTAGAAACCAGACCCAGAGTTGTTTCTGCAGACAGATCCACAGAACCCAACTGAGGC  
CACACCTCCCACCCCTCCTAGAAAGAAACAGCACCTCTCCCCATCTCCCCACCTCTCACCTGCACCAGA  
ACGTACTGGCACTCCCCGGGGACAGGTATTTGAGCCCTCGAAGGTGAGGTAGTGGGCCATGCCGATCG  
TGGAGCACGTGGCATCACACACATGGTCTGTGCAGTTCCACTTCCGGTCTGACAGACACTAGGAGCAGT  
CATGGCAGAGATGACAAGTTGGGCACCTTGGGTTTGAGGGGCCATCTGGGCCATGGAGGCAATGAAGGA  
ACACAGAATACTCTGGGTGCCTCCCAACCTCCAGGAAGCCCAAGGAAGTTGAGGACCTGTAGCGTGGAG



## FIGURE 3 (continued)

TGTGGACTTCATAGGCCAGTATGGTGCCAGCAGGAGACAGGGAAGCCTAGTGGCTGTCCCTAAAAGGG  
GGAAACTGAGGCAAAGAAGGGAAGGGGTTGTCCAAAGTGAGCCAGGCAGCCAGGGAGGAGGCCCGGATGC  
TCTTTAGGCCTCCTGTTATGAATTCGCTCAGCCTCACCCCTGAAAGCCACATCTACCTGAGATTGGCCACA  
GGGTGTCTGTAAAACAGACACACTGATGTTGAAAGCCTGAGGCTAATGGGAAAAACAAGACAGAACAGTG  
GGAAAGCCCAGAGTATAGAAAAGAGTGATGAAGTACGCACTTCTGCCAGGAGCAGTCCTGTGTGCATAGC  
TACACGTTAAGATGTATGTAGCTACATGTTAAAATCTATAGTGATCTGCCCACTGCCACGTGTCCCTCCC  
TGCCACCACCCGTAACCAGAGCTGACATCAAGAAGCCCACTTGTGCGTCAGAGGTGGTAAGCTCAGACCT  
CAAGCCCAAGAGACAGCCCTCTCTACCTCTGTCCAGTAGGCCTCTTTCCAAGGCTGTGCACAGCCACCAA  
GTCAAAGGCAGGGTGAATGAGCAGGGTGAGGGGTTACGTGCAGGATGGCCAAGGAAAAGGGAGAAGGCAA  
CCAGCCACCCTCACCTCAAACCACGCCACTGCAAGCACACTCACGAAGTGCTCATGGGCAGTGTAAGGCC  
TGCAACGAAAGGACCCTCCAGACCCCGTGCCCACTGGCAGCTTGGCCCAAATGCAATGACTGGTGGGGCG  
AGGTCCCTGTCTTCCCTGGGGCCCATCTCCCTGAACAGAAATACAAGCTGAGCATTCTTAATCCAAAAC  
CTGAAGTCCAAAATGTTCTGAAACCCAAAACCTTTGAGCACCAACATGACACCACATGGGTGGCTGAGAGG  
GTGACACCTTTACTTTCTGATGGTTCAATGTACACAAAACCTTTGTTTCATGCACAAACATTAATAATACT  
AAATACACATTAATAACATATTTAAAATGTTGTATAAACTTACCCTCAGGCAACGTGTATAAGGTATATA  
TGAACCATAAATAAATGTCATGTTTAGATTTAGGTCCCATCCCTAAGACACCTCATTATGTATATGCAA  
TATTTCAAAGTCCAAAATAATCCAAAATCCAAAACAGTTGTGGTCCCAAGCATTTCGGATAAGGGCTACT  
GTACTAACCTGTTGAATAGTGTCTATGCAGGATGGACACAGGTGATGAAAAAGATTCTCCCCATTTTACA  
GATGGAGAAACACAGGCACGGAGGAAAGGCAGAGAGTAACCAGGTTCACACAGGGGGCTGGAGGCAAGTG  
CGGAAGGTCTGTGGCCGCGTGACCCCTCACTCCACCCGAGGGCCTGGGTCCCCGGCGCAGCCCCTCAC  
TGAGCCTCACCAAGTGTTGCAGCCAATCTTCACTGTTTCTCCAGGGGCATACTCCTTGCCCTGATGGAAG  
CAGGGACACCTTTCCAGGGCCACACATCTGTTCTCATGCCGGACCTAAGAGAAAAAGATCCAAAAGTCCT  
CAGGGCCACAGTGACTGATCTAAAGCCCTCCTCCAGCCCGCTCCAGGAAGTGTTGTCTGAGACTTGAGCC  
TACGGGTAAGCCCAGCACTGGGACTGGCACCAGGACCAGGGCTGAGCCAGGGGGACAGCTTCCACTGCAG  
GCCAAGCCAGGACAGGGATCCTATGCCAGGCCAGGGCTTGGCAAACATGGGTTCCCATCTACATGGCTC  
CTCCCTGTCAACTAAAGACACTGACTGCCCTCTGCCCTCTCGTGCCCTGCTGGGGCACTGTAACCTGGAC  
ATTTTTGCAAAGGTACTTCAAAAAATCATGTCCAGAGGCCTTGAAATGCACATATTCTTACACCTAGCCA  
TCCCAAGGAAAGGATTTCTCTGAGGGAAATAGAATTATGGACAAAGATTGATGGAGAATTATTTATCATT  
GCAAAAAAAAATTTGGAACACTTAATAGGAAAATGACTAAATCCATTGAGGAATCACCAGGCGCCAGTAT  
CCTATGGTGCTATTACAATGGTCTTTTGAAGAATCTTAAATGAAGTGAGAAATACTTATGCTGTTAATT  
TTTAACACAGGAAGAAAAACTGTATATACATATGGTTCCAAATGTATATATATTTTACAAAAGACTAGAA  
GGAAATACAGAATCTGCCTCCAGGTGGTGAGCTGGGATAGGCGAGTGGGAGGATTTTATTTTCTTTTCA  
GTTTTAAATTTTTTTTCCAAGTGTTCTTCAATGAGCATGTATTATGTTTATAATTAAAGAAAATGAACAC  
TATATTGAATAAAATTAATATGTACTTAACACTCTGGAGGTGAGGGCCAAATATTGGGCATAAGTAGAAA  
TCGATCAGAACTAGAGTCTGGGGGCTGGTCCAAGCCACAGGCCCCCTCCTGCCAGTCTCCCGTATCCCG  
GTTCACTCTCCATGGGGTATGCTCTACTTCCCCGTCGTCACCCCTCGGGAACTACTTTCTGTGAGCATGT  
TGTATTCTCCGGTCTGTTGGGGCTGAGAAAAATAAAGAATAAGAACTACCAGCCCCAGAAGAGTCAGC  
CAAACCCACTCTGAGCTCAACATGCAGACACGCTTCTGTCCCGACTCCAAGGGGCAGCCCTGGGTGCCTG  
TCCTGGTGTGGCCTAGCCTTGGGGGTTCTCAAAGAGGCCTGGGTACCCCCAGGTGAAGGACTGTGGCAC  
CTTGGCTCCAGAGCTCCCTGCAGGGCGAGAAGCTCCTGGTCTGAACAGTTCCAGCTCCACGTGACCCAGT  
CACTCCCCAGACAAGTCTGAGCTCCCAGGCCTGGAGCTGGACAAATCCCTGGGAACAGGGCAATCTTGGG  
CTGAACAAAGGGCTTTCAAGGACCCAGGCTAGAATCGTATGTGAGCATGTGTGTGTTGGGGCGGTTGGGG  
GGAGGGAAATAGGAAGAATCCTCCACTGCTTAATGTATCTTACCCCAACCTCAGGAGGTGTTCCCGCAT  
CTCTGGAAGCCCAGCTGATGGGTGAGGATGACAGTGACAGGGCATAAGATGCAGGTTGACCCCACTCTTGG  
TAGCTCTTACCTCCCGGAACCACTGTTCTTGGGAGGGAATGAGCTTAAGCACCCAGTAGGGAAGATGGCA  
CCTTGGTAGGAGCTGGCAGGGCTGAAAAACCTCTCTCTAGCAGAGCATTCAAAGCCTCTGTCACAATTAG  
GGTTCATGTCCACATCGCCCCGTCCAGTGTCAGCTCTGACTTAAGCCTGAGGCCCACCACCTAGTGGCTG  
CTATAAGAATGACTGAGGTATCCCACGGATGCCTTACAGTCAACGGAAACCAGATAATACGCCTCCTTGT  
GGCAAATACCATGTGGGACAGAAGTGACAGGGACGGAAGTCCAGGAAACAGAGCCAGGCTCCCTTACCTCA  
GCAGCACATGTTGCCCTCACCTTGGGCAGGCGGGCTGGGGGCTCCAGGCCTCTTGGTCTGCATGCT  
GCATGTTTTTACCTCTCGCCATGATATTCAAACCCATGGGACAACCCACCATGCCTCCTGTACCCAGGTG  
TGGGTCTATGGAAGCCCAGCCCTCCTCCAGCGGACAGAACACTCCAGTCCCAGCTCAGGTGTGAGATAAC  
AATGCCATGACTGCAGCCGCCACCTCCTCCTCTCTGAGCACCCACTGCAACCCACGTGGCTGCTCTCT  
GCCGACTCGTGTTAGCAAGAGGAGGTTATTAATTCATGGACAGCAATATTATAATAGGACCTTGATATTA  
AGTGAGGACTGCTATGAAGGCCACAGTGGTGTGGAGTTAGGTGATAAGAGAGCTGGAGAGGAGACAAAAC  
ATAATCTTCAATGAGAGGAAAGGGTTTCCAGGACACAGCATGAGACTTCCTGACTTGGGAGAGAAGAGCA  
GGTAACAATAGCCCAGCTAAAAACACCCAGAGAATCCCAAAGTGGAAGACATTCAGGGAGGTGGAAAT



## FIGURE 3 (continued)

TCATGGAGGTAGATAGGCCTGGAAATAAAGGGGTAATTTAGGGGATGGATTGGACCCAGAGGGGAGCTGT  
 GCAGAGAGGCGGGGAGGCCAGCACACAGTCCCTGGCCAAATTTTGTGGCAAGTCACTTAAACCTCACA  
 GTTAAATGAAGAGAACCACCTCCGTCTAGTGTTTGTCCCTTCGGGACATCAAAAGGCTACTAAGATAAA  
 GTCTATGAATGTCCCCTGAAGACTTCAGAAGAAAGCCTGGCAAAAATACTCGTCCCATCACTCACCAACT  
 CATGACATCTTCAGTCCGAAAGGGGTGAGGCTGAGAACGTGGTCCCTACGTGTTGGTCCACTCCAAGAAAA  
 TTATAAAGTAGGAAAATACTGGTCTTGTTACCTTTCTCTGAAAAGGCCCATTTGTCCCCAACTCTCCATA  
 CATGAACACCATCGTGACCCACTCTCCAGAATCTTTTTTACCTTCCAAGTGCCTCTCGTTCATTCTCCTA  
 CCCCATCAGTACTTTTCAAGGCCAAAGCAGCTGAACTCAGCCAGAAGCTTGCGAGGAGGAGAGTGATCTGAT  
 TAAAGCACTCCTGCTGAGCGTGATGACTCCTCCTATGAAGACTTATGAGGTTCCGCTTTTTTTAAACCTC  
 TCGCTTGTTAACCAAAATGAATTTTTTGCTTATTATATTTTCAAGTAAGCCCGACTGAGTGACAAATCATGGA  
 CCATGTAGGAGATATTTCTGAAACAGGCCCTTCTTTGGATCTTTTAAAATGTGCAACGCCACATGTGAG  
 GCCGCTCTGGATGGGCCCTTGAACCCAAGCTCTGAACTTTAAGAAGTGGTGCCCAACTCCTTCAGTCTT  
 CACATGGGGCCAGTGAGGAACTGGACATCCTGGGATCAGGGACATAACCACACTTCTCGCCACCAAGAG  
 GCTCCTAATACCAGCAGTTTGGGAGATGTAGCTGCTAGGTTTCAAACGGGAAGTCAGCATCTCCCAGACA  
 GAGGCCTAAGTGTTTCAGATTACAGGAGCCCTGGTCTCAGAGTCAGGAGACCAGAATTTCCAGTATACAA  
 CTATGAAGGCTTGACCCGGCTCTGTTCCCTTTCTGTCTCAGTCTCCTCCCGTGTGATAGAAGGGGCTGA  
 CATAATGGGACCTCAGGGTTTCTTCTTCTGCCCCTCTACGATGCTCCAGAGTTACCTTGCCGCCGGA  
 CTCAGGAAGGGTGAGCAGGGCAGTGAGTTGTGCTTTGCTGTACCTAGTGGTGGTAGCAGGTAATATTCT  
 AACTTAAAGAGATGGATGCTTCAGGCAAGCATGGCTCCAAGAATTTCTGAACTAGAGAAAAATACCTGGG  
 AGATCTTCCAGCACAAACCCCTCATTTTATCGATCCGGCAGGTCTCAGAAAGTGAACACTGGGATCTAAA  
 AAGATGCTCCTGTGTGTGCTAATTCCTGCAGCATCTCTGTTTATGGCAGGATTCACCGTTTCCCACCAC  
 GAACTTACTGTAATAGTTAGTGGTCATTAAACCACCACTCACTAAGCACCTCCCATGTGCTCGCTGCTCT  
 CATCTCCAGTCTTCCCAACAGCCTGCAAGCCAGTTTACAGATAAGAAAATTAAGACGCCAAGATGTTAA  
 GTGACTTGCCACTCACTTAAGTAGATGTTAGGAGGCAGGATTCAAACCTGGAAGTGTGAGGTTCCGATAC  
 CATGCCGTTTCCAGGCGGTTTCTCTGCCCTTCATTTATCACGGTGCGGACCACTTAGCAAAGGGACCCCC  
 ATCCTCCTCATTTCCCATGCCAGGAGACCTTTGCACGATGGCAGGAGCAGATACAGCCTGCAGCTTGTGGG  
 GTCAACCAGAAAACCTCTGCTCTAAGCAGGTGCCAGGCCTGGGACAAACCAGAAAGAGAGGGGTTCTTTC  
 TCTGCCCCCGCCAATATTTTCAAACAGGTGCTTCTGGGCATACGGTGGACACTGAGAGGCACCTTAGAGG  
 AGGAGAGACAATCTTCGGCTGAGAACAGGGCTGCTCAAAGTGCAATTCCTGGGCCAGGGCCAGCCTGTGA  
 GGACGCAAGCACAGAACTAAGAGAAAGTGTTTAGAAAATCTTAGGGAAATTTGGCAGAGTCATGTTATG  
 TCTGTTATATGTCATAAAAAGTGGGAAGTAAGAGTTTAGATTTAGGGATCATGAAAAAAGGAAAGAAAA  
 CATTTTTTAAGGCCGGGCATGGTGGCTCACACCTGTAATCCCAGCACTTTGGGAGACAGAGGTAGGCAGA  
 CCACCTAAGGTCAGGAGTTCGAGACCAGCCTGGCCAACACGGCAAAACCCCATCTCTACTAAAAATACAA  
 AAATCAGCTGGGTGTGGTCTGTGCGCCTGTAATCCCAGCTACTCAGAAGGCTGAGGCAGGAGAATCACT  
 AGAACCTGGGAGGTGGGGGTTGCAGTGAGCCGAGACCATGCCACTGCACTGCAGCCTGGGTGACAGAGCA  
 AACTCCGTCTCAAAAAAATTTTTAAAAAAGAAATTTTTTTTTTTGAGACGGAGTCTCGCTCTGTC  
 GCTCAGGCTGGAGTGAGTGGTGCAATCTCAGCTCACTGCAACCTCCGCCTCCTGGGTTACGGCATTCT  
 CCTGCCTCAGCCTCCCAAGTAGCTGGGACTACAGGCGCCCGCCACCACGCCAGCTAATTTTTTTGTATTT  
 TTAGTAGAGACAGCGTTTACCCTGTTACCGGGATGGTCTCGATCTCCTGACCTCGTAATCCGCCCGCCT  
 CAGCCTCCCAAAGTGCTGGGATTACAGGCGTGAGCCACTGCGCCAGCTGAAAATATTTTTTTAGTTGGGT  
 GGGATCATATTATTTTTGTCAATTGCTTTTGTTTTATTTTTATGAGAATTCATTTTTATTGTATTTACAAA  
 AGCATGGGTCCACAGCAGGCTGGAAATCTAAGAAAAAGCATCCTTTACAGGTCTCTCCTATGGACAGCAG  
 GAAGAACTGATGGGTGCAGCCTCTGAGACAGCCTTGGATAGTTACAGAAACAAATGAAGCTATTCTT  
 ACCTTCTGTAGAACTCTCTGGCTTTAAAGTGCTTTTACACACATCTCCTTGGGGCCACAGCCATGCAT  
 CATGGAGGCAGAACAGGAATTCGGTGTCTACGTAACACATGAGGTGACTGGGCTTCCGGTAAAGACTGAA  
 GGATTGCACAAGAGCATGGAGTGGGAAAGCAGGGAAGCCTGGCCTGACGGGTCTGCCCTCTGCACCCCAT  
 TCCTGCTCTTTCTGCCCCCGCAGATCTGCCCCGGGAAAAAGCCACTTCCCTTTCCCTGTCAAGTCTT  
 CAGAAGAATGCAGAAATCCGTGACCCCTTCCCCAAGCCCTTAGTGACATCCCAACACCCTGCCCCCTTACA  
 AGGGACAGACTGGACAGAGGAACACCCCGAGGGATGATGTCTGCACCATCAGATGGGCCCCAACAGGGTG  
 TTTCCAGGCCAGCTCCATTTTCTTTGTGTTATGGCCAAGAACACGTGTCCCGTGCTGCAGGCGGCACGC  
 TGCGCACCCCTTAATAAATTACACGGACTTCTCTGCTCTCTCGAATCTGGCCGCAATAATTTGCACACTCG  
 CCGGCATCGTAAGGAAGCAGTTGTGAAAATAACCGAATCTCTTACAATATGAACCTGCAAGTTAGAATCC  
 CCTGTGGCTGAAGTGCGAGTCACCTCGTCACGTGACAGGTATCCAAGTGCTGTCTCAGAATGCATGCC  
 AGTGCTTCAGGAATGAAATGAGCGCCTAACAGGATAGCCACAGCCTGTATTTGAGGTCCCGCTGTCTCT  
 TTTTGGATTTGGGGTCATAATATAATTATTGTGGTTACTAATATTTAAGGCTATCTGTATTTTTTCTT  
 CATGACAAAAAGTTTGTTCAAAGCATATCCGATGCTGACATAGTCCTCTGAGTGATGTTCTTTTCTT  
 GCTGAGTATGATGAAGAGACAATGATCTATGCTTTCCCCACACCAAGCTCTGAGACACTTACCTAAGA



## FIGURE 3 (continued)

GGCCCCAGGGATAAAGAAGAGCAATAAGGAAGATTCCCCTGCCCTCTCCTATTTTTTGTTCCTACCCAGG  
 TCTGAGATTCCCCACCTTAGAGACCCTTCGTGATATCCACCTTCTGCTAAGGCACCAAACAACCCTTCCA  
 GTTCAAAGGTGCTCATTGGCCAATCGCTAGCTCTCCTCATCAGAAAAGACAGTTCCAAAACCCTCAGAGG  
 CTAAGACAGAGGAGGAGAGAATTAACAAGAGTTGGTCTCTCTGTTTGGGAGAAGAAAGAGTTGAAGGGGA  
 AGTAGAAAAGTAAGCATCTGTCCTTCACACACTGCAATCCCAGCCTTCCTGAGAGACACTGGTAATTGAG  
 TCCACATTCCCTCTACAGAATATTGACAGGTCCCACAGTCCAGGACACTTCCCCTCAAGCAGAGTCCTGG  
 GCAACACTAAGTCCCCTCCAAAGCCATCTGAGAGCCACCCTCTCCCATCTGGCCTCCACAGCCTCTGCC  
 CCAACTCCTCACCATTCACTTTGGGTATAAGGAATTGGAGTTGGGGAAAACAAGAAGACAGGATGCATTT  
 TGAAGAGAAACATCTGGAAGTTGCATCCTTCAGGATGTATGCGTAATCTATTTAATAACAACGCTGGCTA  
 AGATTAGACTTGGGAGGGAGATAAGGAGGAGTAGGCATGCTCAGATCATTGCCACCAGCAGCAGAACATC  
 CACATAGGAGCCAGGAGTCGCAAACCAGCACGGCCTTGATGCACGGCCTCCATGCCTGTTTCAGGCACA  
 GCACCGGAGTCATGGAATGTTAAGGGCTGGCCAAGACCTCACGACTCACATTACAGATGAGGAAAACAAG  
 TTTTATTGTGGGGAAGAGACTTGTGGGGCCCATGGCTTGCTAGTGACACGGCAGGGCCATCAATGTCTTT  
 TTTTGAAATAGAAAATTATATGCATATACGTCAATCATATGCAAATATATATGTGTCCCTCCATTTTCAT  
 AGCATGGAAGGCGGCCCTGGGAAAATTCTAGTGGGAATGCTTGTTTTTACTAGTACGTATTTTCTGGAA  
 ATTCTTTGCTTCCTATGGCACTCCTGTAAGCTAAGTTCTTATATTTTTGTGATCCTGTGAGGATCAAC  
 CCCAGGCATTTTCTTAACAACCTCCCTCCCTGACTTTGGCAGGGAGGAGACAGAAGAGCCTCCCCTCCTCC  
 ATGCCCCCATTAACCAGCACCACCTCCATTGCTATCCGTGTTTAGCCCTTGTTTCTTCCTCTCTCTGGCTG  
 CACAGCCCCCTCACTCATCCCTGCCTACAAGAAAACCTGAAGGGCAGGCACCAGCTCTGTGCCTGGTGACT  
 CACCATGCCCCGGGGGAGAGGCAGCCAGAGACACAGCCCATGCTCATGCACTCCAGGTCATAGTTCTGG  
 CACGTTTTGGTACACTCGAGCCCTTCAGCCCGCAGGTTGTGACGGGACACACCAGCTTGACCATGGGGG  
 GCCGACAGGATAGGCTCCTTTTGCCTCGAAGGTAGGAAAAGCAAAGAGATGATTAGTGAAGGAGAGAATG  
 GACCTACCTTCCACACTGTCCTTTGGTCCCCTAGAGTCTGTGACTAAATTCAGAGACTCAGAGTTGCCC  
 ACTCACGGGGACCAGCAGCTGCCTGAGCCAGGGTCCCTGTGTGGGACTGGGAGGGCATCTTCTCACCTGG  
 GCTTCTGACCTCTGGCTTACATTGGTGGCAGCTCTTCTGACCCAGCTCTCATCTAATGTCCCATACTTG  
 TCATCACCTTAACCTTGCTATAGCAGGTTACATTGAATCAGGATGCATTGCAGAAATTTCCAGACCCAG  
 GCTTGAAAAGACCTGAGTTTGGGTGCTAAAAAGGAGTTTAAATGGACCCAACAGAATCATTCCTAAATGG  
 TTACAATAATGTGGGGAGAGAAGGCCATCTGACCACAATGGCTTTAAAAGAGATCTCTGCTCGCGTCAG  
 CCCCTGCCAGCCACTCCATGCGAATTTGCAACACCCGCAACACTCCATCCCTGGACACTCCAATCTCCC  
 CTCCTGCTGCTTCCCCTCTGATATCCTATATATGTTCTTCTCACCATCTGATATACTACACATCTCACT  
 TACTTGTTTACTGTCTCCCCAAGCCACTGGGCCCCACTAGAACGCATGTTCCATGAAGCCAGGGATTTCT  
 ATCTACTTTGCGCATTGACATATCCTACTTCGTGGCAATTAGTAGGTATCAATGGCTAATTGGGTAATAC  
 TGACAGCAGATGACTGATACAGCACCTTTCTTTCCAAAGCCCAGGTGCACCTTAATAGCATTTGTATCACA  
 TACTCGCTCCTCTGGGCAAAACAGTCAAAATTTCTAGCCTTATTTTTATATGGAACTCTTGTTAGAAAA  
 CTGAAACTCCAAAAGGCTAAACGGCTTTTCCCAATCTGCACAGAATCCCAGGAGTTTCCTGACTTTGAAA  
 AATATTACATTTTCCAGTGACCAGACTAGAAGATTCTGAGCAGAAGCACGGAAGGTAGGTCTGAGAGGCA  
 GAATGCAACAGAGAGTGGGTGTGGGGAAAACCTCTCTGAGAGGGACAGAAGAAGACACAGAAGGATGGAGT  
 GATCTTGAGGTCAACAAGTTCTGGTCTCAACCTTTGAGCCACCCATGCCCTCGGGATCTTGCCCCAGCTCT  
 AGGCTGAGAGACGCTCTCCAGTCGGTCACGCCAGGAGCCAGACCTGTCACGCAGGGCAAGCCAGGAAGCA  
 AACACCATGGCACAGAACTGGGTCCCTTGACAGAAAGGAGCCTTGTTGGAAAGTGAGAGGCAGAGAGGGAA  
 GCAGTCAAGCTGGAGATTGAAGATAGCCATTTATCTCTCTCCCACTGGAAGAGTCCTTTCTAAGCAAGGA  
 TAAGCCTTCTGGAAGCAAATAAGGGTGCTGCAATCCATAAATGTAAATGTGAAACCCCCAGTACCAGGTC  
 AGCCCCCTTCTCCCTTCCATGCCTGGTCTTAAACAGTACAACAGGGCAGGCGTGGTGGCTCATGCCTGTA  
 ATCCCAGCACTTTGGGAGGCCGAGGCAGGCAGATCACTTGAGGTGAGGAGTTCAAGACCAGCCTGGCCAA  
 CATGGCAAAACCCCGTCTCTACTAAAAATACAAAAAATTAGCCAGGTGTGGTGGCGCATGCCTGTAATTC  
 CAGCTACTTGGGAGGCTGAGGCACGAGAATTGCTTGAACCCAGGAGGCAGAGGTTGCAGTGAGCTGAGAT  
 TGCACCACTGCACTCCAACCTGGGTGACAGAGTGAGACTCTCAAAAAAAAAAGACAGTGCAGCCACCGTT  
 AGGACCTTCGAATGGAGAGCAACGGACCCAACCCTTCTCTTTCTCTCTTTCAAACCCATCCAAGAAGCTT  
 TCTCAAGGAAGAGCTGTCTTCATCAGCATGTCCATAGGAAACAAGAGGCCATCAAAGAAGGGTGACTGTC  
 ATCACAATCAAGGCCACCAACTCACAGCTATCCACTGGGTAAAGGTCTCCACGGGCAAAATAGGGGTCTC  
 ATAGAATTTATCTGCAGGTCTTTCCCCTTACACGAAATCAAATACTCCTTGCCCTCAATGGTCGGGATTGA  
 CACATGCAAAGACATGCCTTGGCCTGAAAGTCACTCACACAAACCCAGAAATGAAGGCGATCCTGGGCGA  
 AGCCAC<sup>3</sup>CCCATGCCTGGGTGCACACGCACATCTGACGGTGTCAACCCAGCTCTCTCCCGCCATTCCACAC  
 GTGAGGAATCTGGC<sup>3</sup>AGGATGGAGTCAATGGGCCTTCCAGGGGGACAGTACTCACTGCGATGAGACAGGG  
 GACTGCTGAGGACAGCGTCAGGCAGCAAGCTTCCGGGGACTCCACTCATGGTACAGTGCATGAAGCCATC  
 CTCACAGTAGCTGCAGAGAAGAAAATCATAGCCGAGCTTCACGAGACTCGTCTATACTCGCTGCCTCCAC  
 ATCTTCACCTCCCACTCACTCTCTGCCCTTCCAACCAGGTCCCAGTCCCATAACCCCTCCTGAAGCACA



## FIGURE 3 (continued)

GCTTGCTAACGTTACCAATGGATGATCCCCACGTCCTAAATCCCATGGGACTTTTTTCAGTTATTTGCT  
 TAATTGATCCCATTCAACATTATTCATCACTGTTGAACACTCCACTCTTCTAGAAAAAAATATTTCTCT  
 CTCCAGGTTTTCTCCCACTTCCTTGGTTCCTCCTTCTCAGCCTCAGCTTTCATGTGCCCCCACTGCCTG  
 GCCTTTCAATATCGGCCTTCCCCAGGCTCTGTCTAGGCTCGCTCCTCTTCTCACACTCTGCTGCCATCC  
 CCAGTTCCAATCACAGACATGACTCATAAATCTACATCAGCAGCTCGGACCGCTCCTTTGAACCCCAAGAC  
 CCATATACTCAAACGCCTACATGGTCTCACTAATGTAGTGAGTCTCAAACACACCTCAAACCTCAGTATAT  
 TCAAAACTAAACTCATGATCCCCCGACCAAAGCCAATTCTCCTCCAGGGCTGATTCACTGAATGGTGACG  
 CCATCCATCTGGCTTCGCAACCAGAAACCCAAGATCATCCCTGCCACTGTCTTCTCCCTCATCCTCTGTA  
 TCTGATTCATCATCAAGCCCTTGGACTTGGCCTCCAACATACCACTGAAATTCATATCCACTTTATCTCC  
 ACTGTCATGAGACAAGACACTATGACCTCTTGCCTGGACTATGTAAAAGTCTCCTAACTGACTGCATATT  
 TTTATAAAACGTCTGTGGTTGCTTTGTATGTATGTTTAGTTTGTATAAATGATATCACATAGCATGCTGT  
 GTTTTGCTTTTCCCATCGAGCACCGTGTGTGTAAGATTTCATCCCTGTGAAGACACGGACCACTTGTCTGT  
 GACTTCTGTGTCACAATACACCTTTTACCCACTCAGTGTCCCAGTGATTGACATAGGTTGTACCTGCTC  
 CTTACCACCACAAACAAAGCTGTGCTGAACATCTGCAGACATGTGTCTAATGAATGTGTATAAGGATTT  
 TAGTCTATCTGCACAGAGGCAGAAGGGCGGGGATAGCAGGTGTGAATACCTGACCTGCACATGATGTGCC  
 AAGTACTCTCCTAGATGACTCAACCAGTCTATGCCTTACAAAAGCAGATGAGGCCCCCATGCCCTCAGC  
 TCTGCATTATCCAGATGTCTAATTTTTCCAGTCTAGTATGAAGTCATACTCATTGCTTTAATTTGCATTT  
 CTCAGACTGTAATAATTTTATTTCAGTTTTGTTTTGCTTTGTTTTGTTTTGGAGACCAAGTCTCACTCTGTC  
 ACCAGGCTGGAGTGCAGTGGTTCGATCTCGGCTCACTGCAACCTCCTACTCCCTGGTTCAAGCGATTCTC  
 CTGCCTCAGCCTCCCGAGTAGCTGGGATTACAGGCATGTGCCACCACACCCAGCTAATTTTTGTATTTTT  
 AGTAGAGACGGGGTTTCCCCATGTTGGCCAGGATGATCTCGATCTCCTGACCTTGTGATCTACCCGCCTC  
 AGCCTCCTACAGTGTGGGATTACAGGCGTGAGCCAACGTGCCCTGCCTGTTTTTGTTTTTTTGAGACAG  
 AGTCTTACTCTGTGCCCCAGGCTGGAGTGCAGCGGCATGATCTCAGCTCACTGCAACCTCCACTTCCCGG  
 GTTCAAGCAATTCTCCGGCCTCAGCCTCCAGAGTAGCTGGGATTACAGGCACACATCACCATGCCAGCT  
 AATTTTTGTATGTTTAGTGGAGACAGGGTTTCACCATGTTGACCAGGCTGGTCTCAAACCTCCTGACCTCA  
 AGTGATCCGCCCCACCTCGGCCTCCCAAAGTGCTGGGATTACAGGCGTGAGCCACCTTGCCCAGCTGACTG  
 TAATGATTTTGAACATTTTAAATGCAGCTGCTGTTCAATAAATATCTGTTGAATAAACAAGAGAATCAGC  
 CCTTCCCTTTCTGAGCACGTGCAGAACCCTGCTTCTTCTGGTTTTTAACTAATACCTAGTTTTTAAGGG  
 AGAAAATTCCACCCGCCCCCGTAAATGTATGTTCAATCTGTCAATTTGGACATGACCCAAAAGCTTAATT  
 TTCTAAAAAGCCTCAAAGATAGGTTTAAATCAACTCCTGGCCCTGAGCCTGGTCTGCAGAAGAAGAAAT  
 ACTCCATTGTGATGGCCGCTGGGATGACCAAGCACGCGGTCTGCAGAACCCTCCAGGCCACAGCATTTTAC  
 CCTCCTGCCACCTTTTACGACCACCACTAGCACCTGCTCCAGCGAGGCTCATTCTCCAGTGTGTTGTCT  
 AAAGAATAAAAAATAAACAGCGGCACACAGGCCCCGAGGTCTTCCAACACACCTTCTCCGTGAAACCCAA  
 TTTTCTAAATGAAGTGGAAGACAAGCTGCTGAATAGCTTTCAGCCCTGGTGCCTAAAAGAGAGACAAGG  
 AGGACGCAGACATGGAGAGGTGCTGATGTCAAACCTAAAAGAGCCCAAAGCCAGGGTCACTCCCCAA  
 CCCTGTTACCCAGGGGGCCAAGGCGCACCTTCTCCACCTTCTCTGTTTTAGTGAAATAGCCAGCAACAG  
 TTGCTGCCCTCCCAAGTCATACCAACTTCTATAGTCTAGCCTCTATCCTTACCACTGAAACACAGAGGC  
 CACCATGACCTTCTGATCCCCAAATTCAACCGTCTATTCTCACTGTAATAAGGAGAGTTCAAGAATCCCT  
 GGGCTCTAGTCACTTGCTGGCTGATTTAGGAAAGTGATAGTCTCTCTAAGCCTCAAATTCTTTACTAAAA  
 AAGCAAGTCATGCCTGCCAACAGTGTTGTTTTAAGGTCCCAGAGAGAACTCCTGGCAAACCTATAGCCA  
 GACAACCTGTAGTAAAACAGCACTGGGCTAAGGCCAAGTCAGCAGTCTTGCAGAGGAGGTCTTACTCCCT  
 TCTGCCCTTCATTTCCATGATATGGCACTGCTCTGGTTCTGCCCTTTTTACTGGCCTTTGACCTTTGGCC  
 TCTCTCATGCAATCCTCTTTTTCTTCTCTTGGCCTCTGAACATTCCCCCAAGTTCTGACTCAGTCTCTCT  
 TTTCTGCCCTCTGGCCCACTCCCTTAGGGATCCTCGCTACTCTCATGGCTGAAACTGTCACCTCCATGT  
 ACGTCTTTCTCTCCACCCCAACCTCTCACTCACCTTCCAGACCCATTTCAAGCTGTTGATTCCATTTGTT  
 CACCAAGATGGTAACTCAAAGTCATTAAGGCCAAAACCAAAGCCATCACTTGCCCTCTACCTCCAGAGGG  
 CCCTCTTGCTGTTCTTGCGTCACTGTCTCACAGGCATTCAAGTTCAGAACTCCAGGGCCATCTGCAACA  
 GCCCCCTCCTCTCAAACATCCCACTAGTCCATCTGCTTTCCCAGCGTCTCTGGCTTCTGGCTTCCACT  
 CTCCATTTCTACTGCTATCGCTTGATCCAAGGCCTCGCTACCTTCTTATCGGTCAACGTCAACATTTTCC  
 TGCAGATGCTCTCCCTGCCATCATACCTCATGCAGCTCCCAAAACCCACCCCTGAAGTTACTCTTGAT  
 CCTATTTGCTCCCTGCTAAGAACCTTCCAGGGGCCCCATTTCCTACTGCTCCAGCATCAGTGCTCACCCCC  
 TCACTTCTGAAGACCCCTGAACCTCATCCCAACTTCCCTCCAGTCTTAGTCTTCTTTCATATAGCATGCG  
 TTCATGCCAGAGGACTTACCTTGGGGATTGTGGAGTACACCTTGTGCGTTTTAGTCCCTAGACTTCTGCTC  
 CACCTCAAACAATCCTCCAGGCTGGGCGTGGTGGCTCATGCCTATAATCCCAGCACTCTGGGAGGCCGA  
 GGCGGGCAGATCATTTGAGGTGAGGAGTTCGAGACCAACCTGACATGGCGAAACCCCGTCTCTACTAAAA  
 TACAAAAATTAGCGGGGCGTGGTGGCAGGTGCCTGTAATCCCAGCTACTCGGGAGGATGAGGCAAGAGAA  
 TCGCTTGAACCCAGAGGTGGAGGTTGCAGCGAGCCGAGATTGTGCCACTGCACTCCAGCCTGGGCAACA



## FIGURE 3 (continued)

AGAGCAAAATTCAGTCTCAAAAAAAAAAAAAAGAAGTGAACATGGATTGAATGTTAGACGTTATTAAGGA  
ATTATTGTTTCATGTTTCAGGTTAATAATGGTACCTTTACTTTTTTAAATCGTTTATTTATTGAAATACATAC  
TGAAGTGTTCAGGTGAAATGATGTAATATTTACAGCTTTTTTAAAAAACTATTCCAGCCACACAGCAG  
AGGAGTCAATAGACAAAATAAGAATGGTAAAGTGCTGATAATCATTGAAGCTGGGAATGGATACGTTGGG  
GCTCCTTATACTATTCTCTCTACTTTAATGTCTGTCTGAAATTTTCCATAATCAGGACTTCTTTTTTCT  
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGAGATAGAGTCTCGCTCTGTCACCCAGGCTGGAGTGCAGTGGCAAGAT  
CTCAGCTCACTGCAACCTCCGCCTCCTGGGTTCAGCAATTCTCCTGCCTCAGCCTCCCAAATAGCTGGG  
ACTACAGGCACCCGCTACCCACCCAGCTAATTTTTTGTATTTTACCCTGTTAGCCAGGATGGTCTCGA  
TCTACTGACCTCGTGATCCGCCCACCTCGGCCTCCCTAAGTGTGGGATTACAGGCGTGAGCCACTGTGC  
CTGGCCAATCAGGATGTTTCTAACTGGTCTTCCCTAGTAGACTATCAGGTAAGTGTCTGGTGAAGTGGAT  
TTCCCTCTGTCGCCCCGGGCTAGAATGCAGTGGCGCGATCACAGTTCAGTGCAGCCTTGGCTTCTGGGCT  
CAAGCAATCTTCCCACCTCAGTATTTCAAGTGGCTGGGTCTACAGGTATGCACCACCATGGCCAATATT  
TTTTTTTCTTTGTATTTAGGGACAGGGCCTCACTATGTTGCCAGGCTGCTCTCAAACCTCCAGGCTCAA  
GCATTCCCTCCCACCTCCACCTCCCAAAGTGCTGGGGATTACAGATGTGAGCCACTGCCCCAGCCTGGCTC  
ATCTTTAGACCACCAATTCTTAGCCAGAACTAAGACAGAACAGGTGACAGGTAAGTGTGTGCTCAACAAA  
TGTCCTGTTGTAAATTTCTTCCACGCTCATGGCAACCCTGTTGAAACCGACTGTCACAGAAGGCCTAGGC  
AAAGAGCTGCAGGAAGCAAGCATGATTTGGAGCTATTTTGGGGAAGTGATGAAGCAGGTGAGGTAGCA  
ATGCCCCATGGAGGCAGCGCTGCAGTGGTCCATGTTCTTCCCTGCTCAAATGCTTCAGCTTGAGAATACTG  
AAAGCAGGCTGGAAAGGAGGGTGACAGGCAGATCTCCCTTTTCCCTGTTCCAGAAAAGGAAAAGTGAAGCC  
TAAAGCCCAGAAATGGGGGCCAACACATAACAGTTGGCAATAAACTCAAGAACTCCTACTGCCAGCCAG  
GAATCCCAGTTCCCTGTGTAGTAAGGAAGTCAGAAGACCTGGACCAAATCCCAGCTCCGCTTCTGACTTG  
CTGTACAGTTCTGGACAAGTCACTTCCTTCCTTGGGCCCCAGTTTACCCATCCATGAAGTAAAGGACTTG  
GGGTCCCGTTTTCTCCCCAGCTCTGCTGTTTTAGAGGTCCCTGACACTGCTGCCTGCACTTACCACAT  
GGTGTGATGGTCTGAGAAGATGTCTTCTGGCTGGAAGATCTCACCGTCATAGTAACAGGGGCACTGGGCC  
TTGGGCACGCAGTCCCCCTCTCATCCATGTAGAGCCCTGGGGGGCAGAAGCAGCCCTCCAGGCAGGCCT  
CATTGCATTCTCATCCGGGTAAAGAGAGAGAGCGGCAGGTGAGTTGCAGGGGGTCCCGCACTGCAGGTA  
CACCTGGCCTTTTCGGGCAGTTCAGCTCTAGAAGAGAGAGGAGAAGTAAGGCCTCAGCGGGAATGTTGGAC  
AGCAAGGACTGTGGTTCTAGGACTTGCCACCCCTTGTAGCTGTGACCCCAATTATTTAATTAAATTTT  
TATTGAGATAATTGTAGACTTGCTTGCAATTACAAGAAGTAATGCAGAAAGATCCCATGTACCCTTTACC  
CAGTTTTCCCAAGTGACCCCAATTATATCTGTATGGTCACTTCCCTTTCCCACTATGAGCAAATG  
TGTATTTTTCAGCATGCAGATATGTATTATAATTATGGGGGCACACATTTTCTCCTTTCCCTCAACCACAG  
GGAATGTGCATTAGTCATCTCTGAATTCTCAAAGCCTAGGATGTAGTAGAAATCCTGGCAGGTTTTGAAG  
CTGTGAATATTAAGAGTACTGGGAATGACGGGCAAGGGCATAACCCCGTGACAACAATGAGTACCATTTA  
TGGAGCACCTACTGAATGCCTTGCTCTTACGTGGGCTCTATGCCTCATGCCGAGTTAGCTCTCATCACC  
CCTTTCAAGAACTTAGGCTGAGTGACTTGTTAGGGGTATACCTCACAGGAAGAAGCAGAGGAAGGATTT  
GAACTCAGCTCTCTGCAGCCCTAAAGCTCATGCTCATAACCCCTTACTCTCTAGAAAGAAAACAGTCCCTT  
TGAGGACATGCTGGTCCCAAAGAGGAGGGACACTCATGCCTACCACAGCGAAATGGGCTGCACCCATCTG  
CCCACAGCCCTCACCTCCCTAGCCTCCACAGAAAAATACTGCAAGAGACACAAGCCAGAAGGAAGTGT  
AGCAAAGTGGCAACGCAGCTAAGGGAACGGGCTCTGTATCCCAAATACCTGGGTTACGCCCAGGTCCAC  
CACTAGCTGGCTGTGTGATCTTGGGCAGTATCCTCACTGGATGGAATAACAGTATCCACCCAGTCTTTGT  
GAAGGTTGAATGAGCTAACACATTTAGAAGAATGTCTGGCATGTGGAGAATGTTCACTGCTAATAATGTT  
CACTGATAATAATTATTATTCTTATTGCTAAGGAAACAGCCCCAGCTCAGCGGTCCCAAGAAGGAAGGAG  
TGTTCCAGAGAAAGGCCTAGGCCTCAGAAGCTCTGGCATCTGGTGACAAAATTCCTTATGGGCAGGGTA  
GAGGACAGGGAAGGTGTGGGGAGCATTCTGCCCTTTCAAATGCCTTCCCTGTGCAGACCAGCTGCTGCC  
CAAGAAATGAGAACCTCACCTGGGCATGCTTCTTCTGAGACCATCACAATCCTTCCCTCTCTGTTCAA  
ATCCATTGCTCCAGCAGAAACCTACTGGCAGGGCATTTCACAGATGTTATAAAAGTAAGCCTTGGCCGTG  
AGCCTGAACAATGGAGTGGGGAGCCTCTGGAGAGACCCTGCAGCCTCCCGCTCCTACAACCACCTGAAC  
TTGGTGTTTGAAGGTAGCTGGGAAGGGAGGGCCTCTTTAATCCTATTAGACATTGATTTTCTCTGCAAG  
AATGGAAAGGTTGGATTATTGGATGAATACTGAGGGAGTGAGGTTAAGACAGGATGTGTTAGACAATAA  
AGATGGAGATGTCTTTCAACCACCTGAGCCTACAATGACAAGGGCACATTTTACCCATTAAAAAGCAGCT  
AGACTTGAGAACTTTCTTTGTTCTGATAGGCTATCTTAGGGCTGGCTTGGAGCCTTATTAAATTTCTCC  
TTTAGCCTTCTTCCCCAAAGAAACAATGCACATCTCAGTTTAGCAGACACTTCTTGTGTATCCACTGCAT  
GCCAGGGGCTATGCTAGGCCCAGGGAGGCAGAGATGGCCAGCCCTGGTCCTTGCCTTCAGAAAGCCTGTG  
GTCCTGTCTTCCCAAAGGGAGCACAAACCAATTTGCAAGAGGAAAAAAATGTGTGTGCTTCTCATCAATC  
TCCTCACACCATCCCACAAAGTAGCTACATGGTAAGTCTGTGCTCCCTGAGTGTCTCCAATTGATGTGAC  
CTCTTCTTACGAATAGATTCACTGGTTTAGGGAGCTCTGTTCAATTTCTCTGGAAGAGAAAGTGGAAGTGG  
GTAGAGGGGACAGCTGAGCCTGAGCTCTTCTCCAAGTCAAGAAAAGATTGGGGCAAGAACCAGGAGACT



## FIGURE 3 (continued)

TACCCAACTGCCTTGGGTACAAAGGGACAGCCCAAGGCCATCTGGTCAGCCCAGTCTCTTGTCACATAAA  
CCCACAGAGACAGACCCCTCTTGTCCTTAACAGTCTCCAGGGAAAGCTCCTTCCTACCACCCTTTCTACC  
CTATCGTAATGCCTCAGGAGTCAAGACATTCTTTAACTGAATCTTATCCCCACTACTGAAGCATCAGCCC  
ATTTCCCTGTTCTGTTCACTGGAGGTTAAGAATGGCTGTTTCATGACAGATTAAAGAATATTTCACTGGG  
CCCTTAGCATTCCAGGAGAATGTCCTAAATTAAGAAATCCTGCGGATGCTGCCACATACTGATAATGCAT  
CATTTCTAACACTGGTGGACAAGCAAAGAATATTCACAAGCAGCATCTCATTCACTCCTCATTACTTTCC  
CCAATTTCTAAATAGCAAATGCTAAGGAAGAACTGAAGTGCAAAGGGGTTACGTGAAGGGTTCAAGGTC  
CCATAACTGGTACCTCACGGGAAAGTTGCCAGTAAGGACCCAGACCCAGTTGTCCCAGCCCCCTAGCCTGT  
GGCTCCCCAAGACATCCCAGAGCTGGAGGAATGGGGAGGGCACAACGGCTGCATTATGTGCTCGTCCCTT  
TCGTCTTACTGTTGTCTCTGCTCCTCTTTCATATGACATTTCTACAACCTCAAACATGAGTTGGCTCAT  
TGGACCCAAAATAGTAGCACTTCTAGGGTCCCCATGCCTACACTGCTCCTGAAATATAGATGCTAATTCC  
TTTCACTGTTTCTCATAACTCCTCTTCCAACAGGACCATCTACTTTATATATATATATATGTATACACAC  
ACACACACACACACACACACACACACACAGGGTCTTTCTCTGTTGGCCAGGTCAGAGTGCAGTG  
GTGCGATCATAACTCACTGCAGCCTTAAATTCCTAGACTCAAGCAATCCTCTTGCCTCAACCTCCCAAGT  
AGCTGGGACTACACCTACATTTTAATTTCTAAACACATCTACTTTACCCTAAAAACAGAATATCCACTA  
TGCCTTATTCTTAACAGAATATACTCGTCACTTCTATGCCTACTATGATTCTACCATTGGAAACAAGTCT  
TCTCTGCCAAGAAAGCAGCTTTTTTAAACCCTAGCCAAGTACACGTCCTCCAGAAAGCCTTCCTTGGTTT  
TCCCTGCCCTGAATCTACTCATCCTTTCACTTAGTAGGATAGGTATCTAGTAGGGCGGCCATTTCCATCT  
GTGACTCTAACAGTAAGTTTGGAGTTCACATCATCACTGTTGCCCGACCACACTGGGCATGCAGCAAT  
GTCCCCAGAGCAATAACAAAAACAAAAAGTGAGCACAATAGATACCACCTCTGGTGCCAGGAATCCAAC  
AGTGCAAGAGTGAGAATCTAAAGCCAACCTGGGGACAGTGATGTAATTCACCTTTAGGTAACTTTATACAAC  
GCCAGAGGTTTTGTCCATCGGTGGTTTGCCTGGAGTTACAAGCAAAGGGTTTTGTATGTGAATTTCCCTTG  
CCTTCATCGGACTCTTAAGGGAGGCGGAGACCCAGTGGGATCTGGGACCCATTCTGCTCCACAGCCTGACC  
TTCTGTGCTGAACGAACACTAGGTGGCAGCGGCCACGGGAACCCAAGCTTTGCAGGGACCCCCACGTTT  
TAGGCCTCCAGGTAGGAGGAGCCAACCTGTCTTCCCTGGAACAGGCCCCGAATCATCAGCCGGTCCCCACCG  
CCTGTCTGCTGGGAGGTGGAAGGGAAAAGTGGGTGCAAATGAACCGTCTCCCCACCCGTGTTTGTAC  
AATGCCCTACGCCCTCTTTCCACAGGAAACAACGCAGAGAAAGGGCTTCGAAAAGCACACGTGGACGGAT  
TTGGGGGGCGGCCCGGAGGGCTGCGGGCAGGGAGGGCACGCACCACAGCGGCTGGCTCGCGCCACGCGA  
CGCGCACGCCTCTCCCCGCGCAGGCCGCGGCATAGCTGGCCAGGGCGCCGCACAGGCACTCGCGGCCGTC  
CGAGCAGGAGCACACGTCGTAGCGGCAGTTCCGCAGGTAGGGCAGCGGGCTGACGGCACGATGGCAGGCC  
TCGAATGTGGGGGACGTCAGGACCGCGCACGCCTCCTCGGAGAACCTGGCTGTGGGGCGAGAGGAGCGAG  
CCTGGGATGTGGTGGGGAGGAGTGGGGGCCACGCCCTCCCGGTCAACACTCCCCTGGAAATAGCCCAGTG  
CTGCTAATAGAGGGCTGCAAGGTCACGCAGAGAAATCTGCAAATGCCACCCCCACCCCCAAGTCCATTTA  
TCTTACAATCATCTAACGCTGAGTTTGTAAGCTGCTGCTGCAGTAGACTGGGAAGGTGGAAGGACGGGGA  
CTATGGAATTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGAGAGACACGGTCTTGCTCTGTGCCCCGGGCTGGAGTGCAGAA  
ATGCGATCTTGGCTCACTGCGGCCTTGCTTCCCTGGGTTCATGCAACCGTCCCACGTAGCTCCCAAGTAG  
TTGGGATTACAGGCGCGCCCCACCACGCCCGGCAATTTATTATTATTATTATTATTATTATTATTATT  
TTATTATTATTATTATTAAATAGAAATGGGGGCTCCCTACGTTGCCCAGACTGGTCTCGAACTCCTGCCCTC  
AAGCGATCCTCCCGCCTCGGTAGACTTTTTTTTTTTTTTTTCTTTCCCGGGGGTTGGCCTGTGGCGGGCGC  
CCAATAAAGGGACTTTGAAGAGCAAATGGCCCAGTTTCAGATGATCAAGTGCTGACGGTAAAAACAAAGCC  
CGACCCCTTTCTCGCTCCCCGCCCCCGCCCTCCGCGGTGGGAGCACTGCCTCCGGAACGCACTGCACTA  
ATGTGGAGACCTCGAGATTCTGCGAGGTCCCTGCCTTGCCCCCGGGTTACATACTCATGCGCGGGTTGA  
GGGCGCAGGGATCGCTGTGCTGCTTCTGCAGGTCTTGGCAGTCCCCGTGCAGCTTCCAGGCGTTCCCGAA  
GTCTCCACCCGGGGCTCCGCCAGCCCAGAGGGGGTAAGGAAGTCGTGCGCCTGGTTGCCATTGTAATTC  
CCACACAGGCCGCAGGTCTTCCCGGCATAGACGGGGGACAGCTGCAGGAGAGACCAGGCCACTCTGGAGC  
CGCTGCCGCGAAAGCAGCGGCATAGTTGTTTAGCTAATGAGATGGTTTTAATAAAAAAAAAAAGTTCCC  
CGGGTGAAACATAAATATGAATGTAATAAAAGGCAGCTAAGCCCTAGGCTGCAAAGGGGGGGCGGGGGA  
AAGTGAAGTGCAGTGTAATTTACCAGCTCCATCCCTGTTCCCAAATCATCAGAGCCCTGTACTGCCACA  
AGAGATTTTAGAAATTATCAGATCATCTAAGGATGGAGAAGGGAGGCCCAAAGAGGCAAAGTGAAGTGGC  
TAAGGTGAGGAGGTAGTGGCGGAGCTAGGGTGAGTAGGCAGGTTGAGCCCAGCCCGAAGCACTCTGCCC  
TCTGTGCCATCCACACCAGTGGGCCTGACCCCCCACCAGAGTTACGTGCAAACCTCAAGGCCCTCTAT  
ATAGAAAGACTTCGCGTTGGTCACTCGGTGTGGGGCCAGCAGGCTGCCAGGTGTGGTCCAAGCCCTCCGG  
GAGCTCACGGTTAATGACAAGAAACACCTCCCCACAACCTGCTGCCTGCCACTCAGGCCCTGGGCATCAC  
TGAAGAGAAAGGGCCACGAGCCACAGAAGACTCTGAGGGTGATGATGGATAGGAGTAGGAGTCTGCAGAG  
GCTCTGAGGCAGCCTGCCAGGGTGACAGCAGCAAAGCAGCGGCACAGTTCAAACCTCCAGGCCATGAGCAT  
GTGGTTTACTGTCCATTCTCAGAAGTGAACAAAGTTCTGAGCCCAAAGTGACATTTCGGGAACAACAGC  
AGAGTGGAGCCCGCCCTTCCCCCACACAGCTGGGGGCATCTGCTGGTTTCTACGGAGAGGACCCCGATTT



## FIGURE 3 (continued)

GAAGGTGGAGCGGGGGCTGGGACCCAGGAGTCCTGACTCCCTCTCCGCATGTCATTACCAAGGTGGGATG  
 ACCTCCCTGCGTTCTGAATCCCTCAGGGGCTAGGGTCAGCTCTTAGAGCCCCTTTTCAGCTTCCAGCTCC  
 AACCTAACAAAATGCAGGGTTAAACAATCCAGTAGAAGGTCCCAGGCCCATAGAAATCGAACCCAAGTAAA  
 CACTGTTAAGAAAGGGGACAGAGTAATGTTTCCTTGTTTGCTTGACAAATACCAAATGTTGTCACATTAG  
 GCCTTCTCCACCTCCTTATTTAAAATTTAAATCCCCCAATCCTGGCACATCCTGCCCCCTTCTCTGCT  
 TTATTTCCCCCAGGATCTATCACTTTCCGATCTATAATATAATTTACTTGTTTGCTTTGTTTATTGTCTG  
 TCTCTCTCCATTAGAACTTAAGCTAAATGAGGCAAGGATTTTTGTCTGTTTTGTCTCACTGCTGTAATCT  
 CAGCATCCAGAATGGTGCCTGTCTTAGCCCTTCCAGGCTGCTATAACAAAATACCACAGACTGCGTGGCT  
 TATAGACAACCTGATATTGATTGCCACAGTTCTGGAATCTGGGAAGTCCAAGATGAAGGCATCAGCAGAT  
 TTGGTGTCTGGTGAGGACCTGCTTTCCGGTTCATAGATGGTGCCTTCTAGCTGTGTCTCACATGGTGG  
 AAGGGGCTAGCAAGCTCTCTGAGGTCTTTTAAAAGGGCACAAATCTCATTCTTCATCATCTCCCAAAGGC  
 CCCACCTCGTAACACCATCACCTTGGGGGTAGGATTTCAACATATAAATTTGGGGAGGACACAGACATT  
 CAGTCCACAGCAGTGCCAGCAGACACTCAGTAAGTGTTTGTGTAATGAATGAATCGTTGAACAAATGAAT  
 GAATAAGTAAGTGAATGACTAGGTTCTCCTCCTGATGTGCTGGAATGCAATGCCCCGAGTCAGGGCACCC  
 TGGGCAAGGCGGCATAACTGGTGGTGCACCTCCACTCCCTTCCCGCTCTCAGCATCTTTTCTCTCTCCT  
 TTCTCAGAGTTTGATGCTCCCCAAAGGCGTTTTTCATTACCCCCACCAAGCCAGCCATCACTCCCATGTC  
 CCACTCTAAAACCAGGTCTTCTCCCATCCCCCTTGGCTTGTCTCGGAGGTGAGCTCGGCCAGGGTTAGGAG  
 AGTGGGGGCGACACTTAGAGACTCTCTTAGTGTCACTTAGCGACACTCACTATTTGAAATAAACCTCTGG  
 TCAGTGACAGTTCTGACTAAATGAAGCCTGTGCAAGGATCTTTTCCACACTGCTATGCCTAAGGCAGAGC  
 TGGGCCCTGCAGGGCAGCCAGCAGGGCAGGGAAGCAGCACACAGAGGATGTGATTTCTGCTGGCTGGAGC  
 CTTGCTGCCTGGACCGCCAGCCCCACGGGGACAAAGCGTACATAACACACCCAGGGGAAGGAGACCGGGG  
 GGCCCTAGCTGCACCTCCTCTTGCACCGCCTCTGCCCCAGCTGGCCTCCCTCCAGCTCTCGCCTCCACA  
 CTTCCATCCCCAAAAGCCCTGGTGTGAGTATTCTGAGGCTCCCCACCTCCTGCCCCAAGTCAAACACCCC  
 CTTTCCTGCTTCATAATAAAACCCACAAAGATAGTCCCTTTCCATGAGCCCCAGGAATCTGTGTAAAGAAA  
 AAGAAAAAAGAAAAATATATATAAAAAGACAGTTCTATAGGCCATGGGGTCATCTGACCCTGTCTCTGAAC  
 CTTGGCCAAGGAAACGTCTTCTTGTTAGCTAAACTGACACAAACCCACCCCAAGATAACCCTACATCCC  
 CTCCCACAGAAAGAAGTTGGCTTCTCTTCTCCTCAGGGGAGAGACAAAGACCAAGAAACCTGAGGGGAG  
 GAAGGGCAGCTGCCCAGGATGAGAAGTTACGGCCCTGCTGATCAAGGGGAGAAAGTGCATGGGTGGAGAG  
 CACCCTCTCTGTGAGGTGGGAAGATGCTGAGAAAGTGGACTGGCTGGCCGGGCGTGGTGGCTCATGCCCG  
 TAATCCCAGCACTTTGGGAGGCTGAGGAGGGTGGATCATTTGAGGTGAGGAGTTCAAGACCAGCCTGGCC  
 AACATGGTGAAACCCCATCTCTATTAATAAATAACAAAATTAGCTGGGCATGATGGTGGGCACCTGTAATC  
 TCAGCTACTCGGGAGGTTGAGGCAGGAGAATCGCTTCAGCCTGGAAGGCGGAGGTTGTGGTGAGCCAAGA  
 TCGTGCCACTGCCCTCCAGCCTGGGCAACAGAGTGAGACCCTCTCTCAAAAAACAAAACAAAACAAAAGA  
 AAGTGAAGTGGCTAACGTGAAGCACCCCTTGAAGACCGGGGTGCAGGAGGCAAGACTGGTCAGGAACCA  
 GGAGACCCGAGTTCTGGTCCTTGCCCGGTAACATAACGACCATGAGGCCTAGGGCAAGTTACTCCTGCTC  
 CAGAAATAATGGCTCTTTATTTTCTACTGGAAAAGGGAGGTTGACAAGAGGATCTCCCAGACCTTCTGCT  
 TTTATGGTCTGTGGTTGCAGGTTTATTTTCATAAAAGGAAAAAAGGAGTTAGTTTGAAA  
 TTCCCTCAGGAGCTCTAAGACAGGAGAAAGAACATAGCCACACGAGGATGGAGGACGCCAGGATCTCCTG  
 GGTGAAACCTGCCACCCTGCCCTGCCACCCAGGATTATAGCAAGGACCCTGTGGAATACAGGACCCAG  
 GAGGCAGGAGGAGGCTCTCCAGGGATCCCAGGCATAATCTAGCGCAGTGGTTCTCAAAGTGTGGTCTTGA  
 GACCCATAGGGGTCCCTGAGACTTTCAAGGGGTCTGCGAGACCAAACTACTTTTCATAATACTATGAAGA  
 CGCTATTTGCCTTTTCCCTCCTCATTTCTCTTACAAGTATAGAGTGGAATTTTCCAGAGGCCACATGACAT  
 GCAATATTGCAAAAGATTGAATGCAGCAGTAGATATGAGAACCCAGCTGTCTCCTATTAAGCCAGCCATT  
 AAAGAAATTTGCAGAAATGTGCAGCAGTGGTATTATTCTTGTTGCTTATTTTTGTTCTGGCAAACAGTTA  
 CTTTTCCCCAAAACAGTGATGTTTATATTAATGTGTAGTGGGTTTATTATTATAATTTTTGAATGAGTTA  
 ATAAATACATATTTTAAATGTCTCTAATTTAATTTTCAATCTGATAAATACCAATAAATATAATCCTCCT  
 ACAAGATCTTGAGGTCCTCAATAATTTTAAAGAGTGTAAGGCATTCAAGACCAAAAAGCGAGAACCCT  
 TTTTGTCTGATGGGAAAGGCATGAGGCAGAGAACTAATCCTCGCTCTGCCATGACACGGTTGGTGGGGG  
 TCAGAGTGGGATCAGTCCTCTGATCAGAGGAGTCTATCCTAGCCCTGGAAGTTCTGGAGTGCTGCACCAT  
 CCCTCCACTTCTGTGCCCTGGTTGCCTCATTTATAAAATGGCAGTAATATTTGCACTGTCCACCTGCCA  
 GGGTCATTTCCAGAGAAACAGTGAAAAGTATGGATTGCTATCCAGTGTGATTCCAGGACCACCAAGAACA  
 AGAGGAAGTGGCCACACATGCAGAGTCCCAGTGTCCAGGGGAAGAATCTGGTGGTTTCTGAGCAACCT  
 TTCCCGGGCAGGCTTTCTCTTAGCTGAGAGTGCCAATCTGGCTCTTCCCTTACTGCCACAGTGGGCACC  
 CAGGGAGACACCCCTGCTCCCGGGCCTTGTTTCAGCCGGGAGATTGGACAGCAAACCTGCTCCTTCCCCA  
 GCCCCACAAGAGCCCACCCAGTCTAGAGGCCCTTGGGATAGCAGAGCCCAGCAGGAAGAATCCCCAGGG  
 CCAAGAAGGGGCATCCAGAAAACAAACACCAGCCTCATAAACAAGAGAGGCCTGTTTCTCGCTCTGGGGG  
 TGTAGGCCATGAGGAGAAAGGAATTCTTCTCCACCACACAAAGCCATTCTACCCAGAGCACAAGGGGTA



## FIGURE 3 (continued)

CTTTGTAAGGGTCGGGCCGAGGGAGCCAGTACCCCGTGAGGGCACCTACCTTCACCAGCAGCCTCCCGC  
GGCCATCCCAGTCCATCTGCAGGTCTCCCCGTAGCTGAGGCGCACGGAGGCCGTCACTGTATGCTGGAT  
GCGGAGGTCACCTGGAACCCAGCAGGACAGGACTCAGGCAGAGGTGGGGAGAGGACAGGGTGGTGGCAGG  
CAGATGTATTTGGGAGGAAATGGGGTGTCTCAAAGGATGGTAGCACTGAAGAGCAATGACTTAGGGGCA  
GATGGGGTGGCCATGAGGTTTAAGGGGGTGTGAGGAGGAAGGGTGATCAAGGTGGACAGAGCGCAAATAG  
GGTCCCCCAGGAAGAAGCCTCTGCACCCCCCGCTATGACCTGCCATTCCCCCTACTGCCACAGGAGGGAG  
GCAGAGGCTCCTGCATCCTGGGCTGTAGGCAGGTGCCCTGGAGCAGAGGGGGATCTCTTTAGCATTGACA  
CCACGACATCTGAATGTGCCTGGGACACTCTGCCACTGCACACCACCTCATGTCTGAGCGATGCTGTGTA  
CGACACTGAATACAGCAATTGTTGCTTCTGTGGGAAGGTGGCGACAGATAGGAGCACACCCCTTGCCCTG  
GGGGAACAAACATATCTTATAAGGAGACACACAGCATAACACCCATGGACGTGCTGGGTACCCACTAGCC  
CAAGTTCATCCGCTGTGTGCAATGCTAGGATAATGGGCGACAAAGTGGCCAGCAGTTGTGGAGAAGAAGG  
AAGAGTCTGAGAGCCACTTTGAGTGTGAAGTTTGGGAGCTTTACCATGCAAAAGCAGGTTTGCTTTGACC  
GGCACAGTGCAACCCAGGTGAAGATACTGGACAGGTAGGTTTTTTGCTACCTCTAGACAGGCCAGAGGGT  
CACCTGGCCTCGCCCCAAGTGGCATCCTCTGGTGTGACATCACCAGCCACCCCGATCTCTCAGCATCAG  
CCTCTGCCCCCTGTCCACCCAGAGCAAACCAGAACCACCTGCCCAAGACTCAACTCGCCCCCTTTGGTTTC  
AAGCCAAATAAAAATCCTCTCGGTTCCCTTTTCCCATCTACACTCTGTCCCAGGTCTAGAGCAACCTCTT  
CATCTATAGGCTTCCTTCTCTAGTCTTCCTCCTCCAGGAAGCCTTCCTTTCTTGAGGGATGCATGCCAA  
GCACCCACCCCTGCCCTCCAAAAATAACTCTCCATCACATTCCCATGGAAGAGGCATGCAGGTCCTTAAG  
GACAGTGGCCAGGGTTGAGAAGGAGGGTGCTAAGGGATGGGCTGTGCCAGCCCCAGGCCTGATGGAGCAG  
GACGAAGCATACCTTTCAGGAGGGGGAGCTGGACGTCTGGCCATCCATGGCAACTCCTGCCCCATGCTT  
CAGTTTCAAGGCTGTTGTGAGGCCAGGCAGCCGGACGGTGACGGAGCGGGTGACACAGCGTCGCGG  
TCATCAGCACACTGCCAAGAGGGAACACAGGGTGACTTTGCTGCACCCCTGCCTATCCAGCTCCCCAGC  
CCAGGACCCTCTTAATCAGAGAAAGGCCCTCAACCCGAGAGCCTCTGGCCTTCTCATAACCTACAACCTCCA  
TTCTCCCAGAATACTCCATGTGAATGGGGCCCCCTAGAGTTGTGCAGCAAGAAGGCTTGCTAAGTGCATC  
CTTGACACAGCCTTCTCCCAGCCTGGCCCAGTCTCTTATAAAGAACCATGGGCCTCTGCTTCATCGTGTT  
CCTTGACCTACTGTTCCAAAGAGAATCAAAGACTTTGATCCTCAAGGAAAGCCCTGTGCATTCTCTTCG  
TCCTCATCTTTGCTTCCATCCCTACAGAAAGGAAGCCACACATGTACCACAGAGTTCAGAAGAGAAGACC  
AGCCCTCTTTGCCCCCAGCCATCCCCAGCTCCAAACATCAGAGGGTATAGTTATGGGGGCAACAGG  
CTAGACCCAAGCAGGATGCGTCCACTGGGTGGGGAGCTGAGCCAGCCCTGAGGAGGCATTATTGTCAGGG  
CAGGATGCCTTCCGCCAGCATCTAGGGAGAGAGGGGATGGGCTGGGTTTCTGGATGAATGAGGAGCTAAC  
TGAAGTCTGGAAGAGACCTCCCTCATGCACAGAAAGCAATGCCCCACGCCTTCCAGGGACTGCCCATTC  
GCCTAGCAGCTATGCAGCACCTTGGGCTACCACCCGACCAGCAGCCGGGCTGGCAAAGCTCACCTGGACA  
GTCTCAATGACAATGGAGAAGGAGTGGTCCTGGCAATCCCGGGCCAGCAGGTAAGTGGCAGATCCCACTGA  
AGGTGAAGTATCTGTTGTCAAAGCTCTTGAAGTGTGATTGACCTGTGACAAGGCACTCCCCTGGAGAGAC  
ACAGAGGAAGGGAGAAGAATGGGAGGTGAGGGCACTTCCCCTGGGGTGGCCAAGGTGGAATGCATATGCA  
AGCAGGGTGCCCTTCCCCAAAACCTGCATGGACGTCTTTGCCCAAACAGTCTAAAAACAAGTTCTACGA  
GAAAATTCGGTTCCTGCTCCTAAAACCTGCAAGATGTGAGAGCTGGGTCAATTCAGGTCAAGGCCTCATTTT  
ACAGATGGGGCAACTAAGGAAGGTGACAGAGCCACACTCAGTCAGTGGTGGAACCACGCAGGAACCCACG  
CTCCTGCTTCCAGGCTCCCTGCAGCCTCCCCCTCCTCCCTCACAGCTCACTGCCATGTCCCACGCTACCTG  
CTGGCATCAGGGCCACACCAGCCTCAGACTGGTGCCAGCGGAATGCCTGGCCAGGGGGAGGCTGCCCAAT  
AGCACAGGGTTCTCTGAACCTGAGTGTGGAGAGGCTCTGGGAAACAGTGTACCCCTGGAGAGTCCCTGG  
AGGCCAGGGGGCAGAGTAGGCAGCCCAGAGGCAGGATGAGGTGGGAGGGTGAGGCAGGACAGTCTTGAG  
CTCAGCAGTGAAAATGGGGACTCCATCCTCCTCACCAGCAGAGGGGCAACTCTAAGGCCATTGCTTTCTC  
CGTCTCAGAGGGGCAAGCCCACGCTGTGACTCCAGCCAGGGCCAATGGGGAACCAGGAGGCCATCTGCC  
CATGATCTCACCACCACCCAGGCAGTGCTGACCTCGGCAGCGCCAGCTTCCCAGCCCAGGCTGACACATC  
TGTGGGTGGGGACTAGGACTCCCCTTCATCACCCCTGCAACCCAAAGCCCTCAGCTTGTCCCCACCCTAAT  
TCCCACACCATCTCCCCACGCCCCAGCCTAGGCCCCATACTTGTGGCCCAATGCACCTCCAAACTGAGA  
TCACACATCCTGGAAGGTGTCTGGCAGGGGGAGGCCTCTGCCAATGTCTCCAGTGATTCTCCATCAACC  
TGCCTGGCTTGAGGCAATCCCATCTTCAGGGCCAAACATGGACCCATCAAAGCTGAAAAGGGCATCTGGA  
TCCCTTCCCAACCTGCCCTATATATTTCTCCACCTGCTCTCATCTTTGCTATCTACTCTACAGAAAAAG  
AAATATATATAGAGAGAGACACCATTGCCATTTGGTGAAGGAGGAAGACTTTTCCCACCCAGTCACTCTA  
CGGTGCATGTGTGAGTTCTTTCTCTAAGGATCAAAGCAAAGATGAGGACACATAGAGTGCACAGGGCTT  
CCCCTGAGACCCTCCAAACAGCGGAAGCTTGGCTGTCTACAGCGCTACCTCAGCCTCCACCTGAAGTTCC  
CCCTTTGGGGAACAGATGCTAGACCAACGTTGGAAAGACAAATGTAAGAGGGTCTACAGACCATCCTAT  
GTGGGCCCAGCTCCAGGGGCTAATGCTAGCCCTGTCAACACAGCCAAGGGGTCCCCAAAAGGCACAGAGAG  
ATTCTAGCTTGTCAAGGACAAGCTCCACAGGCCCTCACTGTCTGGCACTTCATGCTCGCATGTGCCCTGA  
CAGGCCAGCCAGGGGGCCAGGCTAGACTGTGAGTACTGGACCCAGGTGTGGGCCTGCCTTTGAGATGTG



## FIGURE 3 (continued)

TATGAAGGCAGGATTAAGGATGAGGTGCCTCAGGGATGTACACATCCCTCTGCCTGGTCCCCAGGACAGT  
GGATCCCTTCCAGGACAGCATGGGTGAGGAGGGCACATCCAGCCCAGAGGAAATTAGGAGAAAGTGGA  
GGCCCCAGATCACTCCCATCAGCATGGCCACCTTCTCCGCTGCCCCCTCTAGAAGAGCGGGAGTGAGGA  
GTGACTGTTTCGTGGAGGACAGAGCAGGCCACAAGATAGGGGCCAGGATCGTCCCAGCCCATTCTGGATGT  
GCTGTAATTTCAAGTCCAGTGAGGTCTCAGGAAAGCCTTTTTGAACTGACCATTTTTCAGAAATTATCAT  
CATTCTACAAACACAGTAATATGGTCATTTGTGTCAAATGTCTTGACCCCAGGGCAGTAAAAATGGGTGG  
GAATTCTTCCCCCTGCCTTTCTGTGTTTTCTCAGAGCACTCTTATCTAAGCAAGAAAATGGACTTCTGTC  
TTCTTTAACAATAACCCAGGAAAAGAAGGGTCAACGAGAAATGTGCAAATATTTCGAAAGGAAAACCTTTCAG  
GGCCAGCATCTAATCGTCTCATCTGATTTCCTTCTCTGACCTTCACTGACTTGTGTTCCCAAGTTTCTCG  
CAAATCAGAAGTCTAAATATTATATGAGCTTATCTCCTCGGTACAACCTGAGCAACAGAGCCACAAACACA  
GGAAAATGGGTGGGTGAGCTGCCAGGTAGCCGTTAGCCACGGGAGCTAGAACGTGAGCCAGAACTATGGG  
CCATGCGAACACGCTCACCCATCCTCCACCCAGGATGGGACACTAGGATATTCCCCATCAGTCAGCAACA  
GGCAGCTCCTGACGAACAGCGGGGCCACCACTAGATGGAGATGGGCACTGGAAGTTTGGGGAATGAATGA  
AAGGCAGGTGATTTCCTAAAACCTGCATTTAAAAAAGAGCATCCAGGCCGGGCGTCATGGCTCATGC  
CTATAATCCCAGCACTTTGGGAGGCTGAGACAGGCGGAGCACCCAAGGTCAGGAGTTCGAGACCAGCCTG  
GCCAACATGGTGAAACCCCGTCTCTACTAAAAATACAAAAAATTAGCCGGGTGTGGTGGCAGGTGCCTGT  
AATCCCAGCTACTCGGGAGGCTGAGGCAGGAGAATTGCTTGAACCCAGGAGGCAGAGGTTGCAGTGAGCT  
GAGATCACGCCACTGCACCCAGCCTGGGCGACTGAGTGAACTCTGTCTCAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA  
AATCCAGAAGTTAAAGCAGATCCATTTCTATGTGAATAAAGATCCTGCCTCATGAAAAAAAAACAAACGG  
AACCTCTCACCTAATGGAAGCACATTACCTCTTCTAAACAAACCCCTTGGTTTGCAGTAGTGAGCCCTGG  
ACGCGGCTGCCCTGCTCCAGACCATTTGTTTTCCCCAGCCCCACAACCCCTCTACCTCCCAAAGCCTTCCCT  
GCAGAAATGCCCAACCCACAGGCCTTTAGCAAAGCAACTCAGACTTCCACCAGATGCAAATTGTCACCAA  
AGCCTGCAACATAATCTCTACCAAATGTGCAAGATGCATTTCTTTTTTTTTTCTGAGACAGTCTCGCT  
CTGTTGCCCGGCGTGGAGTGCAGTGGCGCCATCTCGGCTCACTGAAGACTCTATCTCCGGGGCTCTCACA  
ATTCTCCTGCCTCAGCTTCCCGAGTAGCTGAGATTACAGGCATGTGCCACCATGCCAGCTAATTTCTGT  
GGGTTTTTTGTTTTTGTTTTTGTTTTTAGTATAGACAGGGTTTCACCATTTGGCCAGGTTGGTCTCAAAC  
CCTGACCTCAAATGATCCACCTGCCTTGGCCTCCCAAAGTGCTGGGATTACAGGCATGAGCTGCCGCGCC  
TGGCCCAAGATGCATTTTTTTTTTCTTTTTCTTCTTTTTTTTTTTTTTGGCTGTGTGTGTGTGTGTGT  
GTGTGTGTGTGTGTATGTGTGTGTGATAGGATCTCTGTACCCAGCAGGCTGGAGTGCAGTGATGCCATC  
ACAGCTCACTGCAGCCTTAATCTCCAGGCTCAAGCGATCCCCCATCTCAGCCTCCCAAGTACCTGGGA  
CTACAGGCACACACCACTATGCCTGGCTAATGTTTGTATTTTTTGTAGCCATGGGGTTTCACCATGTTGC  
CCAGGCTGGTCTCCAACCCCTGGGCTCAAGCGCTCTGCCCACTGAGCCTCCCAAAAAGCTGGGATTACAG  
GCGTGAGCCACCATGCCTGGCATAAGATACATTTCCAAGTGCTCCATGGAAACCATCTCATTGATTGCTC  
CTATGAAGTGCTCATTATTATCCCCAGTTTACAGATGAGGAACTGAAGCATAGAGAAGTTCAACTCATC  
CAAGTTCCCAAAGAACTGAACAGGGATCTGAATACGGGCAGGTCTGTCCAGCTGCAGAGCCCAGAGCCC  
TTGATGCCACCTAAAACCTGCCTCCCGGGTTGGCTCCTACCATTTCTCACATGGCTGATGTCATTCTAATC  
CTCCTCCAGGGGCTGCAGAGAAGCTCCGGCCTGCTCCTCACTTTACAAGCAGAGCCAAGCATATCCCCTC  
CAGAACCATAACGCCTATTCTTCCCATCAGAAGCTCTATCTGCAGTCATCACACTGGGAGCATCAGACAG  
CCCCACTGCCTGCTGAGTCATGGCAGGGTGTGGAATATGCTTGTGTGCGTGGGTGCAAATGGACCGGGA  
GGCGATGATCAACAAAACCTCCCAAACCTAGAAAAAGATGGTCAGAGCCAGGGCTTTGAGAATGCAGAGAAG  
AGCGTAGTGGTTTTGTTGGCAAAATATCAAACCACTTAGTAGACAGAATTGACACTGTTTATCTTTTCAT  
CAAGACATCAAGAGAATGTCTTACATCCTCAGCAAAGTCATCTTCTAGATTTTGAATTGAAGACCAGAGG  
ACTGTATTGTCTGCCCCAGAAAACAGTCCATCATGTACATAGTTGGTGTTCAAATAGTACTTGGATGAAT  
GGACAGTTGGAAGGATGATGGACGGAAGATTACCCCTATAGTAAGTACTTGTTAAAACTTCCTAATCTGG  
TGGTTACAAACGTCTAAAAAACACACACAATAAACTGAATTCCTAATTCCATCCACTGTGGCTCACAGA  
TCTCATACAATGAGTGCTTATTATTTAAATGTTAAAAGTGTTTTTACAGGTTAATTGCAGCAACTCATAT  
GTCTTCCAAAGAGCTCCTTTAGTCTTGGACATGGTGTAATTACGTTTCAAGTGGAGCACAGATATCCCTTTC  
AAGAGCAATCTTTTCTCCTTTCGTGCCTTCTTTAAGGGTTACACAAAAGATAACCTGGCTGGGTGACCATC  
TCTTTGCAAGACTAACTGATCTAGCCCACATCTAGTTCCAGAATTTTCCCAGTGTAGAGGACACTGGATG  
AGGTCCTGAGTCATCCTAAAGTCTTTAACTCACAGACCCTAAATACAGTCCCAGGTATCCAAGCTCAACC  
CACTTCAGGCCACCAAAGGTTAGTACTGGGAAGGAGAAGAAAGGGAAGGGAAAAAGTAAGAAGTCAGGCA  
GTTGTGAGTTCAAGCCCTGGCTCTGCCTCGTAGCAGCTGTGTGACTTTGGGCAAGTCATTTAACCTCTCT  
AGGTCTGTTTTCTGCTTTTCTTAAATGAGAATAAATTGCACCTGCCTCACAGGTTGTAACCGGAAAGTGTT  
TAGCACAGTGGCCAGCACATAGAAAACACCACGTGAGTGAGCACAGAGGGCAAGGTCTGAGGTCAATGGA  
AGGTGGGGCAGAAGGGAGCTTTGAATGGGCAAGGTTTGAGTAATAAGATAGAGTTGGGGCCAAACAGA  
GGAGAAAGCAAATGGCAGAGATTGCTCAATAATTTTCTTAAAGCAGATTTTCCAGGGCAGGGACAGGATG  
GGAGGAATCATTGTTGACCTGGTTTTTCCGAGCTCTTGGACCACGCCATGGTCTTCATATTAGGCATTCT



## FIGURE 3 (continued)

GGAAAGTTCCATTAGAACTGTCCCTTCAAGCCTAAAGAATTACCAGGCCCTTCTACCTCTTAATTTTCCA  
AAGAATGTGTATCCTCTTTGTTTAGTCAATCATGACCATACAGGCCTTACAGCTCATCAACCTTAATCCT  
TTCAGCAAACAGGTAATAAGGACAGACAATAACATCTGAACGCAGGTGCATTCTCCGCTTTCAGCTGTTG  
CAGGGCTCCCACCTCTGGCCTGTGAATGGGTTAGCATAGCTGGTACCTGAAACCAGAGCTGGGGTCACGT  
GGTTGCAGCCAACCTGTGCAGAGAGGGCAACTTCTCGCTGCCTTGAGTTGTGGCCCTCCCTGTCTGGTAA  
GAGAGGAGGAGACGCCTCCCCGATTTCAGGGAAGGAGGAAGAGAATGAGCGGCAGGTGCCTACCTGGACA  
TTCTTCATTGCTGCAGATCCACTGGCTGTTTCGGCAAATGCTGTTGGAGGGAAAAAGCACAGGTCATTGG  
TGGTTCTGCAAACACAAGGGTATGCAAATGGATTTAGAGCTCATGGTAGTTATCACAGTCCCCAAACGAA  
GGGATGTGGGAAAAAGAAAGAGCTGGTGCTAGCAGAATCTTCATAGGGTTAAAATTGTACAGGACAGAGC  
TTTGGCCACAAAGGAATCTTAGAGATATTACCCAGGGGAAGAAACCCCAACAGAGAAAAAGAAAGAA  
AAAAAACTACCTGATCCCCCTGAAAATCTACTCAGATACCAAGAAGTCAAATTCCTACCCACACACAG  
TGAGTGGCAGAGAGCAAGAGAGCGATATGGAAATGGGTAGCTCCCAGCCCAGAAGTGTGGTGGGCGGTGG  
CCGACTGAGAACCTGGGGGCTCAGTGCACACAGAAGGCTGCTAAGATAGCAAAGGGAGGAGGCCTGGGGA  
CCAAACGAGTTGTCCCTGCTGTGCAGGAGACTGGCAAAGCCAGCCAGAGGTGACATCCAGGGGTGCTTCT  
TGAGATGACAGAAGCCAGGCTGGGCCTGGCCTACTGCAGGGACCAAGGGAGGGCAGACTGGTGTGAGTTT  
CCACTGGCCACTGCAACTTCCTACCACCTAGCAGATGAGAGATTTCAAGGAGAGAAGGACCTACGTACTG  
CTTAGTGATACAGCCCTCCTCCAGGGGGAAAGGATCATTTATGAAAGCATAGTTTGGAGGGACAGCTAGA  
GATGATGTCTGCACGTGAAGGATCCTGCCCTTCCTGACCTCCCCATCTTCAAGGCTTATTTATCTGTAAT  
ATACTCTTTGCTCCCCATCATTGCCTGCCACACCTGTCCCTAGCCCCCACCAGTAGCCTCCAACCTCAGTC  
TCTTCTTTCTTGGCACGGTCCAGGTTCTTTTCCACCTGCCACCACCCCTGCTGACCCAGCTTCCCTCCCC  
AGTCCCCCAGGCAGGTCTCCAGAGCACGCTGCGCAGCCCCCATTACCAGGTGTTGCAGTCTCGAGAGAG  
GGAGGTGCCGGGAGGGTAGCGCTTTCGGGAATGCACGCAGGGACACTCGGTGCTCTCCACGCAGAGGCCT  
TCATCCAGGAGCTGTCCCTCTGGGGTCAAGGGCATCAAGACAAAGGCCTCAACATTGTCATTGCGTCACT  
CATCCCACAACCTATAGAATCCCCAGGGACAATGGTTGGG1TCTTCCAGGAAGCTCAAAGAACTTGTCT  
GTGGTGTTTATCTTTACATAATGCAATATAAGGAAGGGAAATTCTCATCTCCATTACTACAGATGAAG  
ACATGAGCAAAAGAATTTTGTTCAGGTCATCCAGTAGGGGAGGCACAAGTCTGGGCTTAGGGCTTCTTC  
CAGGAAGCTCAAGAATGTGTGTGCTGCTTCCCTTACACATTAATGCAACGTGAGAGGGAGAAGACTACTC  
ATTACCATTCCACAGATGAAGGGAGTCAAGAGTTTTGTTCAGTTCTTCCAGTAGAGAAGTCATGAGTTG  
AAACACACAGGACTCACTCTCAATAACTTTTTTTTTTTTTTGGAGACCGAGTCTCGTTCTGTACCCAGGA  
TGGAGTGCAGTGGTGCATCTCGGTTCACTGCAACTTCCGCCGCTGGGTTCAAGTGATTCTCCTGCCTC  
AGTTTCCCAAGTAGCTGGGATTATAGGTGTGCACCACCACCCCCAGCTAATTTTTTGTATTTTTTAGTGGAG  
ACGGGATTTACAGGTTGGCCAGGCTGGTCTCAAACCTCTGAACCTCAAGTGATCCGCCCCATCTCGGCTT  
CCAAAAGTGCTGGGATTACAGGCATGAGCCACCGCACCCAGCCTTGCTCTCAGTAATTAAACAGGGGTTT  
TCCCCAAAGCCCACCAAGCCTCCCTGAAAAGACTTTCTAGTGACAGAGCCCTTTTTTCAGCTGAGCTACA  
TGACAAACCCAGGAGATCTTTTTCCAGATCGGTTCCCTGACACACCTAATTGAGAAAACAGCTCAGCTC  
AGATGGGCCACGAGTTCCCCAAACAAAGTTACTGTTGGGGCCCAGGCCACCCTCCAATTTCCCTCAACAC  
AAGTGCGTTCATGGATACAGTACAACAGGACAACGTACATTAATAAAGACCAGCTCAATCCTGATCA  
CGCTGGACAAAGACATTTAAAACTTAATAAAAGGCTTCTGATTTACAGCAACGGGGAGCAAACACAAGTG  
GCCTTCATCTCACTTCCCCAAAGCCAAGGGTGTGGCAAGGTCTCTGATCTGTAAATAAAGTGGGAAGTTC  
ATTACCAGGGCAGCTGCAGCCATCCACGCATCGCTCCTGACACATTTTATTGATGTGCAGGCTCTGGCAG  
GTCTTGGCGCAAGGGGACACACACTGCCTATACTCCATACCAGCAGGGCACACTGGGCCTGAAAAGGAAC  
ATCAAAGGGGTCTACCCAGGGCAGGTCCCACCGGTGCATCATCTCACCAGCCATGCCACAGCCTGAGCCT  
CTCGTGCCCACTCTGACTGCTCCCTCTGTCTTCAGGCTTCCAGGTCTTCTCACCACCAGTGAGCCACG  
TGCCCCCCTGAGGCCACCCCTCCCTTAGATGAACATCTTCCATCTTGTGAGGCCCTTACCAAGACCCATC  
GGGGGCACCCAGGACCCCAACCCTTCCCTTGGTGCCTGCTCTCCATGTATAACTTGGCATTCTTTTCT  
CCCCTTACCTAAAACCCTTTTACAGAGTGACACCAAACTCCTCTAGGCTCAAAACAAGTGGAGTCTTACGA  
CAAAGCAAGGAGCCATGGTGCCCTCCATCCCATCCCTCCTCTTTTCCCCATGAAATTGGCCCCAATCAA  
ATGCCCCACCCAGCACAGGGCACATTTGCCTGCATGGTGACACTCATTCCATATTTATTTCCACTCTGCC  
ACAAGGTGCCTTCACAGATATCACCTAAGCACTCTCTGTTCTTCCCAATGGAACCAGCTCCTCACTGCA  
AGGACAGGCTCTCCTCCTTCTCTTACCCTGTAGCTGAGCGACATTCAGGCTGACTGAAAGACCGAA  
ACACATAAGCACTCTTTTCTGGGCTTTCTGACACCAAACCTATTGCCCTTAACCCTTCTCCAAGATACAT  
CAGGTTATCTCCCCTACCCTACATTCACAGACCTAAAAAAGGCTTCTGAGGCTTCTGAGGCTTCTGAGGCT  
TTACAGAGAAGAAACCAGCTGCTAGCATCCTCCTTCTCACACCCCAACAGGCAGAAAGTTTGAATT  
CAGCAGCTATTTGCCACACACTGAGACACACGTGTGCAGTGTAAGATGTGGCCGGCTCAGCTCATCTGT  
GGAACCATCACAGACTGCTTATCCGTCTGCATGGCTTTTATCACTGGAAGGGCTGGGGAAAGAGGAGAC  
TTCTTGCAAGGTGACCTCAGAAGTCCCCACTTAATCCTGATAATTTGGGGACAGTGACCATAACTAGGCA  
CCCATTGAGACTGGAAGATGAAACACACAGCACGAGTAAGGCAGGAGGGATAGCGGTCAATAGCCTGGAG



## FIGURE 3 (continued)

GAGAGAGATTTAATAAAAGAGAAGAACTTAATGAATGCTTTCTGCTCTCTCAAAGATCACCACACACGGA  
 CAGCCAGGTCAGCGTCCTGCTCCTCATCAATTCGGGCGGGCAGGCGGTGAAGACAAAAACCAAACCGCA  
 ACTGCCAAGATCTTGGTGGGAAGCAGAGAACACTGTGTGAGTGCAGGGGTTCGGATTTCTGAGGGAAGTC  
 AGGGGGCGCCAGGGGAGGCGTGGGGGCGGGACGGAGGCAGGGGCAGGACACGGGGCTTTGGGAAGCCCGT  
 TTGACAGAGGGCAGGAGCCATTCAGGAAATGGGTCCGGGACACGTGGCTTTGTAGTCACTGGCTGGCTGG  
 GTGTGGTAAAGCCGCACATACGTGACACAGCCCCGAAGCACCCTAAGGGACACCACCCAGGACAGACCGT  
 TCATCCCCGGCAGGGCAGGACGGGGCAGGGGGCCGACTTACTGCACGCGCTGTGGTCCGCTCCAGCCGTAC  
 AGCACCATTCCCTCCTGGGCACAGGTCCGGGCGTACTCCAGGAGGGCAGGGCAGGCGCACTCCAGCCCCC  
 CAGCACACTCACACAAAGTCTTCTCACACAGGGCCACAAAGGCTCGGGGTCCACCAGAGGGTGGCAGCG  
 GGCAAACACCGAGGTGCTCTTCAGAAGCTGGCACTGCTCCACAGGCCCTGCAGGAAGAGGGGGCCGCTC  
 AGCGGTATGCTCCGTTAGTGTCTCCCTGAGTGTGGCACTGAGACTTAGCCCTGCTAGGGAAACCAAGGCA  
 GCTCCCTCAGCACCTGGGACAGGCTGGCACCAAGCACATGCATGTGTTCAATGCACCAGCCCATCGACCA  
 AGGAAAAGATGCTGGACCCGTGCAATGTGAAGTAGACCAAGGCTAAGGTTACATCCTAGACTGAGTCCTG  
 GAAATGCAGAGTCCAAGGCCCTGGATTGCCATGGTGGGCAGTGTCTAGGAACGGACAGAGGATGGAGAG  
 AAGCACAAAGAGCATGCGCCCTGGAGTTGGCCTGGGTGGCTGCAGAGTCCAGGAATGCTGTCAGCATCGG  
 TTCTGCACTGACCTGTTTACGCTCCCCCTCCCTGACCTTGATCTTCTTCACTATGAATGAGGGGGATGGGAC  
 AAGGGGCTTTTATAGAGATTTCTGGGTCTCACCCTAGGAGATCTGAATGCAGTAGTTTGGGATGGGGATCA  
 GCAAGATTTTTTTTTTTTTTAAACACTCCCCAGGTGATTGCTGGGGCCAGACGGGACCAGTTCCCATCAGC  
 AACAGCATGCGCTGATTCTGTGGAATGTCCCAGACACACTGCAGCAAGCACGAGTATTCTTGGTTCTACC  
 ACTTTGCTGATGCCCTCAACCTGATAACACAGGCAGCTTTGGAATTGTCATCATTTCTTACTTCTGCTCA  
 CTCACGAGTATCAACGACCCTACGTTTTTACCTAGAAACATCTCTCCATTCTGTATGTTAATGACTCTAAA  
 TACACCTTTTTTCCCACAGTGTAACATCTCTGAAGTTGGATTGCGTCTTAGGATGGCTATCATATTTGAAT  
 TGGTAGGCTTTTGTCTTCTGAGCGATACACAGAACAATGGTGTGTCTTAGAATCCATGATGTCTTTCTTAG  
 CTTTGGCACAACACAGAGTCATGGATATATATGATCCCCATGATTTCTTTCTTGCATAACTTCTTGGATG  
 CATAATGCAATACTCTCTGACTGACAAAGCTGCAAGTTCATGAAAAAACTTATGATCTTCAGCTAAAAAG  
 AAAAAAGTGCAAGAATATCTCAATGGAAGGACTGGGTCTGAAGGGTAACTGGAGCCAGTTGGTATTTG  
 GGAAAGGGGACAGCAAAAAAGAGGAAAGAAACGACCCGTTTTTGAGGAGAGGGAAATTCAATCAGCTTGAA  
 TTGTACCAAGGGTCTCCAGAGCAAGCCTGTATAAATCTACAGTCGGGGCCAGGGGCCAGGCCTGTGGGCC  
 TCCTGTTTTTGC GGCGCCACAGAAAGCCCACAGGAATAGAAACCTGACCCCATCTGCTCACCGTTCTCGAA  
 ATCCAGTCCGGCAGCACAGGGACGTTGGTCTAAGGAAATCAGTGTTCTAGCCCCAATGCCTGGTGCTAG  
 GGCCCTGCCGCTTGCTAGGCCTCCACCCACTTCACCATCAAAGCCAAGCAGGCAGGCCTGGAAAAGATGC  
 CCACACTTGTAATCCCAGCACTTTGGGAGGGCCAAGTCGGGCGGATCACTTGAGATCAGGAATTTGAAACC  
 AGCCTGGCCAATATGGTGAGACCCCATCTCTACTGAAAATATAAACTTAGTGGGGCGTGGTGGCGCATG  
 CTTGTAATCCCAGCTACTCGGGAGGCTGGGGCAAGAGAATTGCTTGAACGGCGGGGCAGGGGTGGAGGTT  
 AAAGTGAGCTGAGATTGTGCCACTGCACTTCAGCCTGGGTGACAGAGCGAGACCCTGTCTCAAAAAACAA  
 GCCGGGTCTCTCTGACCTTAGGAAAGCACCCACCGGCATGGGCTGCTCAACTGCAGAAGTGCAGCAGG  
 TAGGCTCATGGGGACAGCCATCAGCTGCTCTGCGTCTCGGGGCCAACAGCAGCCCCCTCCACGGCCCTGCC  
 TTGCCCAATCCCCTTCTGCCGGGCGGGCACCCACGGCATGGCTATGACAAGCCTAGGCCTTAAAGCCCAG  
 CTCTGCCACTTACTGGCGGTGGGGACTTAGGCAAATCAGCTCACCTGGTCAGAGAAGAGTGTCCCAGAGT  
 GAGAATGACCTGTGGAATGACCAGTCCCAGACGGCCTGTTGGGGCCACGTGAAGATGCCACAATGCCAG  
 CACCACGTAGGCCAGCCATGAATGCAGGCCACTGTTGTGGGTCCCGGGACCACTTAGGTCTCAGGTGGTT  
 ACATGCAGCCTTCCATTGGTCACCCTGAGCATTTTACACAAGGGGAACCTGAGGCTTCTGAAAGCAATGA  
 CGAGGGGACTGACAGAGGTGGGCAGGCCTGCCTTGGCCTCATCATGACTTCCACAGCCCCAGATTCAGC  
 CCAGCGTCTTCCCCATGCTAGCGTGTGAGCTAAGCTGTTTACTCAACCCCTCCTCTGCAAAACAGGGGAG  
 AATAGTAACAGTTCCTCTGGGACAAGACTAGTGAAGACTGAATGGAATATGCACGCGGAAGACTTACCTT  
 AATAAATGATGACCCCTATCATCATCATCATCTTCATCATCTCCTGGCCTCCAGAGAGATCCCTCCG  
 GCCACTAGGCTTACCCTCTAGAATAGTGAGCAGGTCCCCAGCAGGACAGAAGGACACCTTTCTCCTTTTC  
 CCCTTATCTCCATCACCCCTGGGCTATACTGAGATGAATGGTTGCCGAGCATTATCACTTCCCTAGTATCTT  
 GCGTGCTCCTTAGGGAACAGAGGGGCTGCTTGTATTTCATCTTTTCACTTTGGGAAGTTCACACTTCTCCAGA  
 ACAAAGTGAGTTTCTAGTAGCAGGGAGGGAACCTCTCTTCTTTGCAATAGGCAGAACTTCCCATCCTCAC  
 TGCCAAGTTGGGGCTCAGGGAAGGAGACTGAGGCCTGTGTCTTTCCCTCCATTCTGCCATGCTGCCTACC  
 CCATCAAAAATGTCATTGAGAGAATTACGTCACTGAACTCAGAGTGCAGATGAGGGTGTCCCAGAGAGGG  
 TCATGTGCTCAGGCTATTGTCTAGCCTTTTCCCCACCCACAATTTGAACTAGAGAAAACCTCAAAAATG  
 CACTCCCIGGGGT"TTTCTGGTCATTGCTATGACTGCTGCCATCACCTGGGCTGTAGCAGAGTGGCTCGG  
 AGCAGTCCCTGCACCACAGGACTGATTCTGTCAGGCACAGGGACAAGGAACCAGGGATTCTCACCAGCAG  
 GACACAGTACCAGCCAAGGGAAGAGACCCAGGAATCCAGGCACCTCCCTCTCAGAGCCGTGACC  
 AGACAGAGCCCAGCATGGCCCATCTCCAGCATTTCCAAATCACTCTTTTCCCACTCAGAGGGATAATGGG



*[A large black circular redaction mark obscures the center of the page.]*

AACAGTACTCCAGCACATTTCTGCGGAGGTCCCTGGAGGCATTAAATGGCTTATAGAAAGCCTTAGCAAG  
AAGGGTGTCTTCTGATGATTTGCCTGCAGGATGGGAGTGGATTTCTGCAGAAACAGCCACCTCCCTTCTTA  
GAACAATTCCCTTTGGCCTCCACTGTACAACTTCTGAAATCTGCCTAGGGTTTCTTTCTTAGCAGAAACA  
AAAGATAAAGTCTGTCTCCCATTTTGTCTTTCAGTCTTCCCTCTGGTCAGGCTTGGCCTGAACTTGGTCC  
ACCTGAGTGGGCACAGCTGAGAGCCAGGCAGGACTTGCAGCTGGATCCGCACTCACCTGCAGCCATACCA  
CATGGCATGTTTAGGTGGCTATCTCTGCTGCTCCAGCTTCCCTGTTCTGCCACAGGTAGCCCTGCCAGA  
CCAGACCAGGTCTGAGACAGGACACAGAAACAGGTCCAAGGGCCAGGCGCGGTGGCTCACACCTGTAAT  
CCCAGCACTTTTGGAGGCCAAGGCGGGCGGATCAAGAGGTCAGGAGATCAAGACCATCCTGGCTAACACG  
GTGAAACCCCATCTCTACTAAAAATACAAAAAATAATTAGCCGGGCATGGTGGCGGGCACCTGTAGTCC  
CAGCTATTTCGGGAGGCTGAGGCAGGAGAATGGCATGAAGCCGGGAGGCAACGCTTGCAGTGAGCTGAGAT  
CGCACCACTGCACTCTAGCCTGGGCGACAGAGTGAGACTCTGTCTCGAAAAAAAAAAAAAAAAAATAGGTCCA  
AAGAGGAGTTGGCGTCTTGTACTCTCAGGCTCGTGGCAGAGACACTGGGATGCAGGTAGTGACCAAAACA  
TTCACTCAACAAGCATTAGCAGTGTGGCCTCTGGGTCTCCAGCAGGGTGTCCAAGCCCATATAAAATGCA  
AGTCTAACTATGTATGTCCCACCCTGGCTGACAGGGCAAAGCTCTAGCTCATTAGGACACAGCAAAGCCA  
GGAAGCTCAGCCTTCATGATCTGACCCCAAGCCTGGCTCTCCAGCCTCACCCCTCCCTGCTCCCCACCTCAC  
ACACTGTGCCAGGCTCAAGGAATGCAATAGAAAGCAAACAGATCCCCCTCATAAAGCCCAGCAGGGAAAT  
CTGCCCTCTACCCATCCCATCTGCCCTCCTGCATTTCCCCCTTCTTTGGCCCCCACTAACTCCCACCCCA  
CACTTCAGATCAAGAGCCTCCTTTTCCAGGAAGGCTTCTCTGACAGGTCTTCTCCCCACTCTGCCGAGT  
TAGGTGTTCTCACAGCCCTCTGGGGGCCTCTATTCTTGTACTGAAATGGTCCATTTCTGTGGCCGTCTCC  
TCCATTTCTC



## FIGURE 4

miparfagvl	lalalilpgt	lcaegtrgrs	starcslfgs	dfvntfdgsm	ysfagycsyl	61
laggcqkrsf	siigdfqngk	rvslsvylge	ffdihlfvng	tvtqgdqrvs	mpyaskglyl	121
eteagyykls	geaygfvari	dgsngfqvll	sdryfnktcg	lcnfnifae	ddfntqegtl	181
tsdpydfans	walssgeqwc	erasppsssc	nissgemqkg	lweqcqlks	tsvfarchpl	241
vdpepfvalc	ektlcecagg	lecacpalle	yartcagegm	vlygwdhhsa	cspvcpagme	301
yrqcvspcar	tcqslhinem	cqercvdgcs	cpegqlldeg	lcvestecpc	vhsgkryppg	361
tslsrdcntc	icrnsqwics	neecpgeclv	tgqshfksfd	nryftfsgic	qyllardcqd	421
hsfsivietv	qcaddrdave	trsvtvrllp	lhnsllvklk	gagvamdgqd	iqllpllkqdl	481
rightvtasv	rlsygedlqm	dwdgrgrllv	klspvyagkt	cglcgnyngn	qgddfltpsg	541
laeprvedfg	nawklhgdcq	dlqkqhsdpc	alnprmrfrs	eeacavltsp	tfeachrav	601
plpylrncry	dvcscsdgre	clcgalaasya	aacagrgvr	awrepgrcel	ncpkgqvylq	661
cgtpcnltcr	slyspdeecn	eaclegcfcp	pglymdergd	cvpkaqcpcy	ydgeifqped	721
ifsdhhtmcy	cedgfmhctm	sgvpgsllpd	avlssplshr	skrsllscrpp	mvklvcpadn	781
lraeglectk	tcqnydlecm	smgcvsgcl	ppgmvrhenr	cvalercpcf	hggkeyapge	841
tvkigcntcv	crdrkwnctd	hvcdatacsti	gmahyltfdg	lkylfpgecq	yvlvqdydcs	901
npgtfrilvg	nkgcshpsvk	ckkrvtillv	ggeielfdge	vnvkrpmkde	thfevvesgr	961
yiilllgkal	svvwdrhlsi	svvlkqtyqe	kvcglcgnfd	gignndltss	nlqveedpvd	1021
fgnswkvssq	cadtrkvpld	sspatchnni	mkqtmvdssc	riltsdvfqd	cnklvdpepy	1081
ldvcydtcs	cesigdcacf	cdtiaayahv	caqhgvvtw	rtatlcpqsc	eernlrengy	1141
ecewrynsca	pacqvtcqhp	eplacpvqcv	egchahcppg	kildellqtc	vdpedcpvce	1201
vagrrfasgk	kvtlnpsdpe	hcqichcdvv	nltceacqep	gglvvpptda	pvspttlyve	1261
disepplhdf	ycsrllldlv	lldgssrlse	aefevlkafv	vdmmerlris	qkwvrvavve	1321
yhdgshayig	lkdrkrpsel	rriasqvky	gsqvastsev	lkytlfqifs	kidrpeasri	1381
alllmasqep	qrmsrnfvy	vqglkkkkvi	vipvgigpha	nlkqirlied	qapenkafvl	1441
ssvdelegqr	deivsyldcl	apeappptlp	phmaqvtvjp	gllgvstlgp	krnsmvldva	1501
fvlegsdkig	eadfnrskef	meeviqrmdv	gqdsihvtvl	qsymvtvey	pfseaqskgd	1561
ilqrvreiry	gggnrtntgl	alrylsdhsf	lvsggdrege	pnlvymvtgn	pasdeikrlp	1621
gdiqvvpigv	gpnanvgele	rigwpnapil	iqdfetlpre	apdlvlqrcc	sgeglqiptl	1681
spapdcsppl	dvillldgss	sfpasyfdem	kshakafisk	anigprltqv	svlqygsitt	1741
idvpwnvpe	kahlslldvd	mregggsqi	gdalgvfary	ltsemhgarp	gaskavvilv	1801
tdvsdsvda	aadaarsnr	tvfpigigdr	ydaaqlrila	gpagdsnvvk	lqriedlptm	1861
vtlgnslflk	lcsghvricm	dedgnekrpg	dwvtpdqch	tvtecpdgqt	llkshrvncd	1921
rglrpsepcn	qspvkveetc	gcrwtcpvc	tgsstrhivt	fdgqnfkltg	scsyvlfqnk	1981
eqdleivilh	gacspgarqg	cmksievkhs	alsvelhsdm	evtvngrlvs	vpyvggnmev	2041
nvvgaimhev	rfnhlghift	ftpqnnefql	qlspktfask	tyglcgicde	ngandfmlrd	2101
gtvttdwktl	vgewtvqrpg	qtcqpilleq	clvpdsshcq	vlllplfaec	hkvlapatfy	2161
aicqgdschq	eqvceviasy	ahlcrtngvc	vdwrtpdfca	mcpplslvyn	hcehgcprrh	2221
dgnvsscghd	psegcfcppd	kvmlegscvp	eeactqcige	dgvqhgflea	wvpdhqpcqi	2281
ctclsgkrkn	cttqpcptak	aptcglceva	rlrqnadqcc	peyecvcdpv	scdlppvphc	2341
erglqptltn	pgecrpnftc	acrkeeckrv	sppscpphrl	ptlrktqccd	eyecacncvn	2401
stvsclplgyl	astatndcgc	ttttclpdkv	cvhrstiyyp	gqfweegcdv	ctctdmedav	2461
mglrvaqcsq	kpcedscrs	ftyvlhegec	cgrclpsace	vvtgsprgds	qsswksvgsq	2521
waspenpcli	necvrvkeev	fiqqrnvscp	qlvvpvcpsg	fqlscktsac	cpscrerme	2581
acmngtvig	pgktvmidvc	ttcrmvqvg	visgfklec	kttcnncplg	ykeenntgec	2641
cgrclptact	iqrlrggqim	lkrdetlqdg	cdthfckvne	rgeyfwekrv	tgcppfdehk	2701
claeggkimk	ipgtccdtce	epecnditar	lqyvkvgck	sevevdihyc	qgkcaskamy	2761
sidindvqdg	cscsptrte	pmqvalhctn	gsvyhevl	ameckcsprk	csk	



## FIGURE 5

gi|12597038|emb|AL139002.18|AL139002

GAATTCCAAC TAATACATAAAAAAGGAATGATAATTAGAAGATCCTTATTTTGTAAGCACTAAGGAACTA  
ACAGATCTAGGCATTGGTCATCAGTAGCTGCTAACAAAACAAAATAAGACAATCAGAAATTATGAACCT  
CCTGGTGGAAGAATACAATAGCATCCATGAAGCAGTTTTGCCATTAAAAATTTTAGCATGAACTACTT  
AATCTTTAAAGCATCTACTTATTTGTAATTATTGAAGAAGATAGAGAGGCATTTAAACTACACCATGGGG  
ATGCATT CAGTAAAATCCAACTTTGAGAACTCTATGTGGTAAACATTGTTTTTCAACTTAAGTTGCAA  
AGAAATAAAAAATGGACAAAGAATGACCCTGTGGATTAGATGAGATACATGATACATATGAACCAATCACG  
ATGGATGAAC TAGATTTGGATCCTGTTTAAAAAAGAAAATACCTCTGTGGTGACTCCTGCAAGATCTCAC  
TGTTCCCACTGAGGAAAGTTGACAATGGTACCTGGTCCTAGTATTAGAGTTCAGACCTCACCTTCCT  
TGCTACCGCCTGTCCAGGAACAGCCTCTGTACATTGCAGTGTCTGCACCTCACGGTGCTCTTTCCTGAG  
TCTCCATCTTGAGAGCGTTGGCAAAGCCCAAGTCACATTCCTCGACCTCAGCTATAGGAAGGCCAGGAAA  
GTGAATATCTGACTGCTCCACGGGGAGAAAGTCTCCTAGTGTGGGAAGTTCCCCAACAAAGGAAGGTA  
TTCAAACACTGGATAACCACAAAGTGTCACAAATGTCTATTCCAGAAGTTTTTATTTTAAGAAAAGTTA  
ATTAGAAATGTATGATCACTAACAACACCATGGCTTCTAGACTGATGTTAGTTTGATGAAAGCTGGATTT  
CTGTCAGTCATACAGACGTGTGGTGAAATTCAGCCATAATTGAAATAGAGTGGGATTAGTGAATGAAATA  
CAAATCCTACTTTATGTGCTATTTCTTTAAATCTTTATGCATATTGAAGTATTTTAAAACATGGTAAATA  
GATGTTATGACTTTCTACTTAAATGTTTCAATAAAGTAATTTTAAATATTTTAAAGCATATATTAAATTA  
ATTTTTATTTTAGTCAAAATAAAACACACTAATTGTATTATTACTAAAAGACAGTGCAAAAGAGCTTTAT  
GCTCCCCACCTACTGCTGTGCTCACCTTTTAGCAATGTATTCTGCTATTTGTGTCCATTTTCAAATAGT  
GTGCATATACTGATTTGATTCTTCTGTTTTATTTTATTTTACTTACTTTTTATTTTGTAGAGACAA  
AGTCTCATTCCACCACCCAGACAGGAGTGCAGTGGTGGGATCGCAGTTCACCTAACCTCAACCTCCTGGC  
CTCAGATAAGCCACCCAAGTAGCTGACACTGTAGGTTTGTACCACAATATTCAGCTAATCTGTTTTGCTG  
TTGTTGTTTGTAGAGACAGAGTCTCCCTATGTTGTCCAGGCTAGTTTTGAACCTCCTGACCTCAAATGATC  
CTCCTGCCTTGACCTCCCAAAGTCTTGGGATATAGGCATGAGCCATAACGCCAGCCCACTATTTAATTT  
TAGATTTAATTGGTCAACTGACTTCAATTATGATGAGTTAGGATTTTAATCTCCAGTTTTCTTTTCCTA  
ATCCTCCTTTAATTCTCAAATATAGTTATATTACAATCTTAGGTTAACTTTTTACCTAGTAGTTTTTTT  
AAATGTGATCATGTTCATTTTTAAGCCATGTAATATATATAAATTATTTCTTCATTTTATGTCTTTT  
CAACTATTGCTGTAGCCTGTTTGCTTTTTAAATTTTTCTTAATCTTTAATCTAAGCCTAAGTCTTCTGT  
ACTCCGATAACTCTGTGCAATGCCTCTCAATTTCAATTTTGCACATAGTCAAACTATCAAAGAGTCGCTT  
TGCTTCTCTTCTGAATAAATTCTTCCTGAAGATTCTGAAGCAATCTGGACTGGTTGCTTTCCAGGCCTGC  
TGCCAAGTGCTCATAATTGTTAATACTGAATATATCAAAAAGGAACCGAGAGACTTTCATATGCCAAGTT  
TTATATGAAGTATTCGACACACATAACTTCACTGAGTCCTTACACGTTTCATTCAATCAATAAATATTTA  
TTAGCATTTACTAAGTGCCATATGCTGAGTTAGTGGATGGGCATATACTATTGTATAAACCGATGTGGTT  
CATGGCCACATGGAACCTACAGTCTCAGAGAAAAAGCAGGTGGAAATCATACCCTGAGATAAGCGGAGGG  
TGCAATGAGCACATATAAAGTTTGGGAAAATCTCTGAGAACTGACACTTGAGTTGGCACCTGACGGATT  
TGTTGAAATCATTTAGGCACAGTGGCTGATGAGAAGAAGGGAAGTGGGAGAGGATATTCCAGCGAGAGAA  
TGATGGCGCATGTT CAGGTCCTCTGGCTGGGTAGAGTTCCACATTTGCAGCCCTGGAGATTTTAGGTACA  
GAAGCATATGATGTGCCTGGAGTGAAGGGGAGATCAGTCAGGGGCCAGGTGCTATGCTGCAGATTTTAT  
TTAATATCTACTTCTGGCTCCTGCAATTTGACAATCTCTTTAGGTTTATTATACATTGGTTTCCTCATTT  
TGGCTTTATTTTCTACTTTTTTTAGGCATCGGAAGCTCTCAGAAGAATAACTACTTGCTCTCATCTTGAT  
CCATAGGAATTGACCAGCTGACCAGCTGGCTAAGTACCCAAATGTGTGTGGTGAGGGTGAGACTTAAAAA  
CAGAGCTCAACATCTGAAATCTAGAAAAATTTGGTGCCAGTGTTCTTCATACGAAGTTAGTGATGCGCTG  
CCAGTATTGCAACAGCATCCTCCTGGGACACATTTCTAAGTAGGTGCTCTTTATTTATTATGGACAACCTC  
TCTGATGAGGGACTAGGGGAAGGTGGCAGAAGCAGAAGAGATATGGTGTAAAGCTATGAATCACGGCATC  
TTTCCCAAAGAAAGAATT CAGTGCAGACACATGGCCTGGGACAATGGCATATT CACACTCAGAAAACCTTG  
GTTAACAAATTGTCAGAAAAAAAATCAAGCAGATCTAAAAATCAAGCAGATCTATTGATGCTACAGAAA  
AAAAGGATTAGAAGAACTTGAATTGTTCAAATTTCAAACAAAACAAACCTGAATACCAAAAACAATTTGT  
TGGTCAAGAAGTACCTGAATCATAGTGCTATTT CAGAAGGTGTAGATCCTTTGAGAATCTTTTCACTCTT  
TGTTTGTAAGGCAATCTTTTACTGCTCCACTTATGGAGAGAAAGCATTTGGAGAAAAATGCTAGCTTGAT  
AAATGTTTGAACTATTGTAGTATTGGATACATGCCCAAATGTCATTTATCACATTGAAATTAAGCTCTTC  
TTTGCATAGGTAATTGTGATGCCTATAGTTGATAGCTGTTTGCAGGAGTGATCCAGTCTGAATGATGTAT  
TTTCCCTCACATTCTTCCCAGTGATGGACAGTCTGTATCTGCCTCCTGCCAGCTGCATTGCAAACATAAT  
ATGCTCTTTGCAGTTTCAATCAAATGTATGTTGTTTTAACTGGATGATGTTTGGTAAAGTTCTTTAGC  
TTAAGGAAAAATATTTTGTGCTCTGT CACACTTAATAATAACTCCCACATGCTTGAGTCATGTCGATCAC  
ATTCAGGGATTTTCAGAAGAGTTTGTTTTTCTGTGACCGTAGTCAGTAACAAGATGCAGGCAGAAAACAA  
GACTCTTAACTTGAATTCTGCTGTTGGAAGGCAAAATAAGACTCTAATGGTGGAGGAAGAATATTCTACC  
TGAATTTACATCATGTTGTAGCCTGGCTCCTTGCAATTTTGGTTTTATTTTGCTGTCTCCATGCCTTTTTT  
TGTTTTGTTTTGTTTTTCTGAGACAGAGTCTTGCTCTGT CACCCAGGCCAGAGTGCAGTGGCACGATCTC  
AGCTCACTGCAAGCTCTGCCTCCAGGGTT CATGCCATTCTCCCGTCTCAGCCTCCTGACTAGCTGGGACT



[illegible]



## FIGURE 5 (continued)

TCTTAAAGGGGAGAAATAGAAAAGAAAAACCAACATGCATCAGATATTTCTTTTTGCATCACATTAT  
TCCCAATCATATGGATGCCTTATGTTTATAACTTGCCAATTATGAATTTCCCCTCATGTATATTAACTT  
AAGGATCACTATAAATTTAATCTTGTTAACAAATTTGCTGTTGTCTATATCTATTTAGGAGATTAGCAT  
CCAGGGCTCATTAGGTATCTGTTAGGATGGTTGTTAGGGCATAGTGAGAAATTATTTTTTGGCACTCACA  
ACAAATGTATATGGATATACATTTAGTTTTCTTGGGATCCTAGTCCATGTATTTGAAAAGTATATGTACTT  
GACGATCCTGAGCAAACTGGAATCATTTGAATTAATTCATCTTTTTTTTTTCACAATTGGCAATCTCAG  
CTCAGTATATTAATACATATTCACTAAATAATCATAGTGTAGTTTGTAGTTTCTCAGTTGCACAGAAATG  
GTTGGGTTCTTTTCAAGGATCCTTACTTGAAGATAAGGATCAGAGCACTATTAAGGAAAGGGAGGATAATC  
CTGAAGTGTGGGAGGGGATGGTCATGGATTTACCTATTTTTTACTATTTGTTTTATTTACTCTATTTCTAA  
CAACCAATCACTTCTCCAGTGGCAAAGGCCTTTGGCATTGTTGGTAGGCACCAATGCATAATTGCTGATG  
AAAGAATGAATTCATTGCCAGGGCATCCATTTCAATTTCTCTGCAGCCACACCATCAGCATGGCAACTG  
CCCCGACAGCACATTTCTTTTATGATTGTTTTAAATTTCTTATGCTATTTTCCGTAAGGTAGTGGTCTAT  
ATAATTTTTAGTCATGCACTCCTATTAATTAAGTTTTGTGCATGTAGTCTCTAAATACATATTTTACAAA  
TAAGATATTCTGTTGCTTTATAAAATATAGTTAATCAGAAGAATGAGATTGTTAATAACAATTCTAATAA  
TTATTTCTCCATTTTCTATGGACTGTCTTGCTAACCTTCCTTGACACTGTATTCTGGAGAACCTTGGCTG  
TTGAAAGCATAAAGGAAGAAGAATGCAGTTTTTGCCTTGGGGAGCTTACATCTTATCTGGTATACCAGAT  
AAACACAATGAAGGACAACACAACGGTAAACAAGGTATTTTCATATCATGGTGGACTAGAAGAGAGTCCCT  
GTACAGAATTTTGCTAAAAACATAAAATTTAAACATATTTTCAGTCTGCCACCTTTGATTTGTAGTAAGA  
TACTTCTTATGTTGAATTGAGTTTAAGCACACTCCAACTTTGCAATAGATACATTCTGTTCTCTTGGA  
TCATACAGATTTAATATTAAGAACAATTTTTCTTTACTTCAATGTTTCTCTTTTTCTTATATCCTGAAAA  
ACCTGACCACTTAAACTGTCCTTCTAATCCCCGGCAGAGGAAATTTTACTTTTTGATAGGACACTTTTG  
ACCTAGGTTTTGACTCTGAGGGAAGGATAGCCTAGGAGGCAGGTGTTTCATAAGTACATTCTAGAAGTTC  
ATTTACTTCAGGCATGCAGGATGACATAGCAAAATGTTTATGGATCACAAACATAAGTGCAGTGATTCTG  
TAAATAATCCAACAACCTAAGTGTCTTGGCCAGAAATCTAGATGCTGACATCATGGGAAATATCCTTTT  
AGTTTGATGTATGCATCTTTCTTCAGGGCTCTTTATCCTTTAATACCTAATTGTTCTACCTTGTTTTTTT  
TTTTTTTTTCATTCCTACTCCTTTTCTTCTACCCCTTAGGTTCATATGTATCTATCTTCGTCACAGTCAAGG  
TGGCCCTGTATGGTGGAAAAGGTCACTCCTTTAGTGGGAAATTAGCAAAATATTTACCTAAAGTGAATTC  
ATATAGTCATTTGTGAAGTAAATCATCTTAAGAAATGGTACAAAAATAAAATATTTTCAAGATCTCTACTG  
AGTGAGGTATATTTGCAAGGAGATAATGGTATACTATTTATCTACTCATTGTGTCTATACTTGACTATT  
TAAATGAGTATATTAACATAAGGATTGTGCTGTATATACAATCTAGGAGAAAAAGGAGAAGGTCAAAAG  
CTAAGATCGGTGAATATGTCTCTAGGAATAGTTGTCTGCTGGGTCTCTAGACAGCATGATAAGTATAGAAG  
TCTTGGTAAATTAACATATTGCCATTTAGGTTTACAAATTCATTTCTGTGATTTTGGTTAATGTAAGTT  
TTAGGTCACCGGAGCAAAGTCAACTTTGGACCCATGATATAGAGAGCTAAAACCTATATTATGATGAATC  
TACTAAGACACCACACAATAAGAAGCTCTGTCTGAGGCCCCAGCTGGCTGCTGTGACATGTTTTTAGCTT  
CCACATATTAGTTATAGTAATACTAGCTGCTGTAAAATACAAATCTCAAACTTTAGCCACATAACAAGA  
TAACTATTTATTTCTTGTTTATTTAACAATCTAATACAGATGTTCTTAGTGGGGGAGTAGGGGGGGGCTTT  
GCCCTGTGCAATGTAGGGTCCAGATTGCTGGTGGGGTGGTCTATCATCTTCAACACCTGGCTCCTCAGGT  
TGCTTTGGGTGTTGACATCTTACAGGCAAAAGGAGTTGGTGTGGGTAAGAAAGGCATACTCACTTTTTAA  
CCATGTTGAAAGGGAAGTGACATATATCTTTCTGCTTCGGTTCCACTGGGACAAGTCAGCTATATGCCC  
ATATGTAGATGAAAGGAGGAGGGGATTAGGAAATGTAATCTCTCATAGAGCAGCCAGTTCCCAGCAATTA  
CTCCACAATAAGGAAGGAGAAGTGAAGCTCTGAAGAACTAAGTCTGAGCCCTCTCTGCCGTAACCCATA  
ATATTGTGAATGTTCTACGGACAAGAAGAATGTTAAAGTAATCATTTTTAAATCTTTCAGTTTGCAAAG  
CAAATTTTGCTGCAATGTTTTATCTTTAAGAACAAGGCATGCATCTTATATTAACAGTGAAAGTTTAAA  
TTATAAAGTACAGCATTTAGATTACATTCAATATACAAAGTGATGGTGAATCCTGACAATTACCTACTTA  
ATTTCAATTGCTATAGACAACTGACTCATCTAGACCTATCATAGATTGTGCATCTAAGTTATGTAAGTTGG  
TTTACTATTAATATTAATAGATAAATAAAACAACTCTTTGTTTGTGTTTATAGTCATAAATATAATATA  
AATTGTGCATTTTATTTCTTTTCAAACTGTTTCTAATTGATTGGAAGGAAAAAAGTATTTTTCTGTATG  
TGAAATAAAGAAAACTCAAACATCTATTTTACAGTTTTGATATCTGTTTCATGGAAATAGTCAATGAATTG  
GAAAGAGATTCTCTGTGATATATCAGATTACAGAAAATATCACCCAAAGATAAATACATATTTCTTAGCA  
CACAGTACTTTAGAAATATAGAAATATTTAATGGGCAAAAGATGGACTAAAGTAAATATTCAAGCTACTT  
GTCCATAAAAGAGCCTGAATTCGTTTTAATATGTAATCTAATGTAGGTCTAGTCTTCTTGTAAATGATG  
TTTTTCTTGGAGATGCTTTACCTTTATTAATTCTATATTCAGTGAAATGAAAGCAAACACAAAACCAA  
ACAAATTTATTTTAAATTAATTTTTTTTTTTTGAGACAGGATCTCACTCTGTTGCCAGGCTGGATTGCAGTG  
GTGCAATCTCAGCTCACTGCAACCTCTGCCTCCCGGGTCAAGTGATTCTCCTGCCTCAGCCTCCCGAGT  
AGCTGGGACTACAGGCACAGGCCACCACACCCAGCTAATGTTTATATTTTTTAGTAGAGACTGGGTTTCA  
CCATGTTGCCAGGTTGGTCTCAAACTCCTGGTCTCAAGTGATCCACTGGCCTTGCCCTCCCAAAGTGACG  
GGATTACAAGTGTGAGCCATTGCAAGCTGCCTAAAACCTAATTTTGATTGCAATTGCAATTGTCTTTTTT  
TTTCTCTTTTTTAAAAACGAAATTTTTGTTCTTTTAGTAACTGAATTGCTGTCAGTCTTATAAATAGAT  
CTGATTTAGCTGGATGTTTTATTGATTTCCAATTACCAAGAAGGCATAGATTTGGCCTCGTACAGCGAGC  
CTAAGTATATAACAGTGATCAGGGAAGATTTTGGGGCTGCTACCTTCCTCTCTAAAACAACATGTATTGA  
ACAATTAGAATTCCTTAGGTGTTAGGATGGTGAGAAATGAAAGTAACAATACCAATGATTAAGTGCCTA



## FIGURE 5 (continued)

CTCTGTGCTACCTGTGTTAGAGGCTTAAATCACTGAATTCAGAATAATTCTGCAAGAAAGATTTTCATT  
ATTCCCATTTTGCATATGTAGAGCCTAAAATTCAAGGAGGTTGAGTGATTTGCTCAAGGCCACATAATTA  
TTTTCAGGAGAGGCAGCATTCTATTCATTTGTGTCTGATCCCAAAGCTCTTATCTTTTTCCCTAGGCTAA  
TCCTCCTCTCTCAGTAAGGTATCCACAACAAACATTTTGGATCCTTAGATAAGTTTATTATTACACTTTT  
GCAGATGTCAGTCCTGCCTTACTCTGACATTAGTGACTGCCCTAGGCACTAGCATTTCCTGCACACCAT  
AGCAATTATTTATGATTTGGAGATTTGCAGCCTGGGGCTGGTTTACCGGAACTGTTTTGAACAAAAACAA  
AAGGAACTCTTTTCTTGTTGCTCCAGGATTCTTTGATTCTTTGATCCAAAGAACTCTGTTGTCTGTAGG  
AGACGTGGAGGAGGAGTACACACAGAAGAAAGGCCTTTTCCAGGCCAGTGGCCTTGCTTGTTTTATATGA  
GTTTAACTTTTCACTAAATCTCATCCACTTCAGCAATTTCTTTATGGTTAATTAAAACCTCCTGTGATT  
GTTGTGGTATGGTAGAGATGGAATGGAGATGACTTAGGAGTGAATAAGATGATTTCCAGGCACTGGCAGG  
TGAAATGTGTACCATTTTGCAAGGCAAAATTATATTATAAATCTTTGTCCCTGGTATATTGAGCAAAATG  
GATAAGGGTCACTCATAAACCTCATGCTGCAGCCGCCAACCCCTTTTAAAGACTCAGCCAATGCCTCAA  
TTTCTCCAGGAACTTTTCTGATCTCTTCATGCTCCAGGCTAGGCAGCCAACTCTATGCTCCACAGCAC  
CTTGTTATTGCATTGATTACATTAGCGTTACAATAGATGTTTGTGTTTAAATAATAGTTTGAAAAATAGGA  
CCATAACTTTGTCTTATAAGTCTTTATACTGCCGGTGACAGTTTCCAATGCCCTAAAATTTCTCAATATA  
AGTCTTTGAGAAGACCTGAATTGAGTTTCATTTATTTATTTAATAAATATTIAGTGAACACCTATTATAT  
GGAGACATAAGGAAGAGGAAAATCAGACATTTTCAGCTTTTCATTTTGTCTACTAAAAGTCATCAGTTTG  
ATTATATCAGATTGAAAATTTGTTTCAGGATTTGACATCTGAAGCCACTCAGACTTGTCTGTCTATAGAA  
CTAGTGTGCTTCCTTCAATTAGGCACCAGCCTTGATATAATCATCCTATGTGTGGACAACTGAGAAAGAAG  
ATACCCAATAAAATAAGATTCTTAATAAATCTTCAAAGGACAATAATTGACTAATTAGTTATCACTGATG  
TCTGTGTATATATTTAAACATAGAAACACTGTAGTTAGTATTCAAATAAACTTAAACACCAAGTAGAAGC  
AAGTGCCCTTGTTGTAAGTTTCAGTTATTATCAATTTCTTTCTCTCATCACCAAATCTAAGCAGAAAAC  
TACCATGACTTTTTCTTATGATCACATTTTTCAGGGCATATATGCAATGTCAATGTAAATTTGATTGGGT  
GTGTTAATCTTCTGCTTAAATTTTCACTTAAATCACTGTCGGAATAAATTTAAAACCTTAAAATTTTT  
TGCATGAAATAAAAGGCCTCACATCCCTTCTCATCCTATTAAAGCCCTTTAGTTGCTATTCATAGGCC  
CCAGCTGGCTAGCAGTTCCTCCTTCCCTACACTTTTTTATACAGTGTGGATGCTTCTGTTGGTGGAGTA  
CCGAACCTTACCTCTCTCATCCTTTTAGGAGCTTTCTGTGCCTGCCTTTAACCTAATACACAAAACATGT  
GTGTATGTGCTACCATCACATTATACATACCTTTTAAAGATTACACTTATCACACTGCACCTATTCTTTGC  
TTAGCTCCTTGATTTTGAGATCTAAGAAGGCGGGGACCACATTTACCTATTTTTTGAATTTTACTGGCT  
GATATGGTTTGGCTGTGTCCCCACCCAAATCTCATCTTGAGTTGTAGCTCCCACAATTCCCACATGTGGG  
GAGGGAACCTGGTGTGAGGTAATTGGAACATGGGGGCAGGTTTTTCCCATGCTGTTCTCATGATAGTGAAT  
AAGTCTCATGAGATCTGATGGTTTTATAAAGGGGAGTTCCCTGCAGAACTCTCTCTTGCTGACGCCA  
TGTAAGATGTCCCTTGCTCTCCTGCCATGATTGTGAGGCCTCCCCAGCCATGTGGAAGTGTGAGTCCATT  
AAACCTCTTTCTTTTATAAATTACCCGGTCTCAGATATGTCTTTATTAGCAGTGTGAGAACAGACTAACC  
TACTGGCTATTGACCAGCACTACGCAGTTTGGCTTGGGTGCTCTACTCTGATCTGTTTAGAAAGACAAT  
ATTAATTTGACTTCTGACTTTTATTTTATTGTGGTAAGATATTAGGTGTATAATATGGTATTATTATCTA  
TAGGCACAATGTTGTACAGCAGATCTCTAGGACTCATCAATCTTATATAGGTGAAATTTTGTACTTGTG  
ATTAACCTATTTCCCATTTTCCCATTTGCTCCAGCTTCTTTCAACCACCCTTCTATTCTTTGCTTGTAAGGG  
TTTGACTACTTTAGATACCCCATATAAGTGAAAGCATGCAGTATTTGTCCTTCTGTGCCTGGCTTATTTC  
ACTTAGCATAATGTCCTCAAGGTTTAACTATGTCGTCACATATTGCAGGATTTCTTCTTTTAAAGTC  
GAATAATAATTCATTGTATGTTTATACTGCATTTTAAAATCCATTCATGTACTGGTGGACATGTAGGTTG  
TTTCCACATTTTCAGGTATTGTGAATAGTGCTGCAATAAACATGGAATGCAAGTGTTACTTTAAAATCTTG  
ATTTTAATTTCTTTTGGACATGTATAGAAGAGGGATTGCTGATCCCACTACTGGGTATATACCCAAAGGAT  
TATAAATCATTCTACTATAAAGACGCAAGCACACATATGTGTACTGTGGCACTATTCACAATAGCAAAGA  
CTTGAACCAACCCAAAAGTCCATCAATAATAGACTGGATAAAGAAAATGTGACACATATACACCATGGA  
ATACTATGCAGCCATAAAAAAGGATGAGTTTCATGTCCTTTTTCAGGGACATGGATGAAGCTGGAAACCATC  
ATTCTCAGCAAACTATCACAGAAGAGGAAACCAAAACACTGCATGTTCTCACTCATAAGTGGGAGACGAA  
CAGTGAGAACACGTGGGCATAGGGAAGGGAACATCACACACCAGGGCCTGTCAGGGGATGGGGGGCTAGG  
GGAGGGATAGCATTAGGAGAAATACCTAATGTAGGTGACGGGCTGATGGGTGCAGCAAACCAACCATGGCA  
CGTGTATACCTATGTAACAAACCTGCACATTCTGCACATGTACCCAGAACTTAAAGTATAATAAAAAAT  
AAAATAAAATAAAATAAAAAAAGAAGTGGGATTGCTGGATCATATGGTAGTTCTATTTTGCATTTTTTTG  
AGGAAGCTGCATACTGTTTTCCATAGCAGCTACATCATTTTGCATCCTCACCACAAGAATTCCAATTTCT  
CCCCATTCTCACTAATACTTGCTTTTTATTTTTTTTTTATGATAGCCATCATAACAGGTGTGAGGTAATA  
TCTCATTGAGTTTCTGATTTGTATTTCCCTGATGATTAGTCACATTGAGTATCCTTTTATATACGTTTTG  
ACCATTTGCATGTCCTCTTTGGAGAAATGTGTAAGTCGTTAGCCCATTTTTTATATAAGGTTATTAGTTG  
TTTTGCTATCGACTTGACAGGAAGGAGTTCTTATATATTTGGAAGTTACCCTTTATCAGATGCAAACATT  
AGAAGTGACTTACTTCTTTTCATCTTCTTTTATCATAAAATACATTCTGCTATTTAAGATTCAGCTAAAT  
CAGAGATAAAGAGATAAGGTGCCTGCTTCATGCTCACCTCTTATTTGCAGTCCTAACTACCCCTCCCCC  
ACACATGCCCCCACCCTTTAGGGAAAGAGTTCTTTGGCAATAGTACTTCAAAGTTCCTCTAATAAGCTG  
GGAGCTAGACAGAGCTGATTCAGAATTTATTCTATCACTACACTTCATGATATGGTTTTGCTCTGTGTCC  
GCACCCAAATCTGACCTAGAAGTGAATCCCCACATGTCAAGGGAGGGAAGTGATTGGATTATGGGGGTG



## FIGURE 5 (continued)

GTTTCCCTCATGCTGTTCTCGTGATAGTAAGTGAATTCTCATGAGATCTCATGGTTTTATAAATGGTACT  
TTTTCTGCGCTCACACTTCTCTCTTGCAGCATGTGAAGAAGGTCCTTGTTCCCCCTTCGCCTTCTGC  
CGTGATTCTAAGCTTCCTGAGGCCTCCACAGCCGTATGCAAATGTGACTCAACTGAACTTCTTTCTTTTA  
TAAATTACCTAGTTCTTGGGGAGTGTTTTTATAGCAGCTTGAGAATGGACTAATACACTTTATTAGTCAT  
TCAACCTCTCTAAGCCTCCATTTGCTTGTCTGTAAAATGGAAGTAATAACGTCTTCTTCATGGAGTCTTT  
ATTATTAGTATTAGAGGATCCAATGAATGGAAAACACCTGGAATAGAGCTGGGTTCCTGTGCATGCTTAC  
CAAAAGTCCTTTCTCTTCTCCTGCAAATCTTTGAATGTCTATCTTGATTAATTCTTGTTGTATTTATATT  
ACATGTTTGAACACTACAGGCATTGGAATCAAACCTCCTAAGTACTCATCTTCTCTGGAATACCAACTAGTA  
ACCAAGTAACTTAGTAAACTATGACTCAGTTTGTATTATCTGTAAATTAAAAATAGGCCAGGCGCGATGGC  
TCACACCTGTAATCCAGCACTTTGGGAGGCCGAGGCGGGCAGATCACAAGGTCAGGAGATGGAGACCATC  
CTGGCCAACATGGTGAAACCCTGTCTCTATGAAAAATACAAAAAAAATTAGCCGGACATGGTGGCATGT  
GCCTGTAATCCCAGCTACTTAGGAGGCTGAGGCAGGAGAATCGCTTGAACCCGGGAGGTGGAGGTTGCAG  
TGAGCTGAGATGGCACCCTGCACTCCAGCCTGATGACACAGCTAACTCCATCTTAAAAAAAAGAG  
TAGTATCACCCCAAGGAGTTGTGGAGACTAAATGAAATGTTTACTTCTTTAAGGAGTAGCCATTTTGTTA  
TGATTTTACCCTTGGACTTGTGTTTTACCATTGGACTTGTATTTAATAGAGTTTAAACATAGTGGT  
ATGTTTCCATTTTATGTGTTGCTTTTGTTTTATTGAGGACTATCAGAGATTTCTGAAATTTTCTGT  
AATGAAGATTTAAATTGCTACGAACACCTACTAACCTCCCTGCCAGTGCCTCTATTCCTTTGCAGAAC  
GCTATCTTGCTTTGTCAATTATGTGTTTCAAGTTGTATCTGTCAATCACAGAAACCTGCCTTCTTGGCCA  
CAGTGATTTGTCCATGGGTGGAAATAGCTAACCCAAAGTAGACCAGTGAGTTGTTTTCTTAGAATGTTA  
ACTTGAGTCAGTTCCTGCAGGCAAAGCTGTGAGTTATTAGACCCAGGACACAAGATGACCATATTCCCT  
GCAGTGTAACAAGTCAATCTGAACACGACTTCAGAATTACAGAGAGTGGGGCCAGGATGTTCTGATAC  
CATTTGGTCTCTGGTCTAGCCACTTCTTTGACCAAGCTGTACTCTGTCCTTCATTTGGCTACTTGACAC  
CTCCATGAAATTCTCTTGGTAGCATGTTCCATTTCAATTGGGCTTCTCTCACTTGTGATGTGTCAAATAA  
CACAGAAAAATTTTGGTATGTTAATGATTGTTACAGAAGACAAGGTGGAGCCTGCTATTTTATTCTAATA  
TTATTATATTATAACATTATAAGCCATCTTTATGTTTTAAGTGCCCTTCATGCACATTACTTTAATGAC  
CATGTAATATTTTCATCATATAGCTATATTAAACTTTATTTAACTTTTCCGCTAGTAAGGTAAATTTAGA  
TAATTTTTTTAAGACAGAATCTTAAATCAACGGGTGGAAAGCTTTTGATATATATTGCCAAATTGTTTT  
TAGGAAGGTGTAGCCCCTGGAATCCCATCTGTACTGTCCAACACACTGTTTCATTGCACCATTTCTAG  
CACTGATTATTAATAGTTTAAATATTTTGATCATTTGTACTAGTAGAGTTCAAATTTCCCTCTCATGTT  
TATCTTGTGTCTATTTTCTATCATTTGATTGCTAATGCACTTCTTATTGATGTATATACGTTTTTAAAA  
TACAATTAACTTTTTATAATATTTGTGTTATTTTTTCCCTTTGTTTTATAGTTTGCTTTAGCTTTTGGT  
TACTTTTTTATATAACAAAGATTTATATTTAATGCTACTAAATATATTAGTCTTCCCTTTCCCCCCTAAT  
TACTATTAAGCTTAGAATATCCTTCTATGATAAATATCAGATATTCACCTATATTTTACCTTTCTTAAAA  
TAAATATTTAAAAAATTTTCATCTGTCATCAATGTGGGATTCATTTTCTCCAAAATAATTAGCCATTCTGA  
AACTAATTATTGATTAATCTCTTCTCTCACCTATTGATCTATAATAAGATCTAAACACAATATATTAA  
ATATTTTATATACGTAAAAATGGTTGTTTCATAGATCTATACCAACCATCTACAAATGTATCCTTCTTTCC  
CATTCTATAAGGTTTTAATTGTTTTATTTGTATATACTTTGATAAGAAGTGACAATAGTAATAGCTATCA  
CATATTGAGTGCTTGCTTACTATGCACCAGACATTGCCCTAAATAATTTCCATTTATTATAATTTTAAAG  
CTTGTCAAAACTTATGAATTTCTAAGAGGTTCTTCTTCACTTCTTCTTTTACAAATTATCCTTAGGT  
ATTCCTGCCCTCAGATGAACCTCTAGAATTATTTTGAGAAGTTCTGTATTTTTTCTTAAATATAAAAA  
ATCACTTAATATTTTTTACAAATATTGCCAAATTTTCTTCTGGATGAGTGCAGTAGGGCTGGCTCAGCCT  
GGGATGTTGGGAGCAGGGACTGGACAAGGGCATATTAGGAACCTCCCCACCACTGCAGAGCAAGGGGAGA  
GGGAGACGTGAAAATGAACAGACAGTATAGTGAGTGCTGTTCAATAGAAATATAATAAAAAGTACATCA  
TACAAAAGTACATGTGTAATTTTGAACAACTTTCTAGTAGACAAACAAGATAAAAAAGGTAAATTATTC  
TAATAATATATTTTCAATTTAACCCAACCTATCCCAAATATTTTCAAAAAGTTATCCTTATATAAATTATGA  
ACGGAATATTTTACATTTTTTCTACTAATATTTGAAATGGCGTGAACATTGTACACATACAGCATGGATC  
AACCAGGATCAACCACATTATGAGTGCTCAGTAGCTTCAGGTGGTTGGTGGCTATGGTATTGCACAGCAC  
AGATTTAGAGAAAGCCTCCAATCTTAGAACAGCAGGGAGGAAAGGTAGGCTAGGCCAGAGAAAAATTCC  
ACAAGATAAAACCAGCTGTTCCATAGGGCAAATAGAGGGTGAATTTGAGAGTTGCTCAGAGAGGCAATCT  
AAAAGTAGACCTTCTTTTACAGAGTCTACATCTTAAGCTCTCAGTGAGTAGTGGTGCTAACAGGGTGCTGGT  
CCAGTTTAGACAATGATATTTAATCTTCCCTTTATATTGCATAATCCTGGAGTGAACAAATAACAGAACAT  
TTACAACACTAGAAGAAAAAGCTAGCATATTTTTAAGGTGGTCTTTTTATTTTGTATATACTCAGATGGTT  
TTTCAGTGTCACGGGAATATAAAATGAAAAGTTTGAAAAGCTTGTTCCAAAACGTGAGGGTATTTGAGA  
GAAAACTCACCTTCTTTTTTGTATTATTAGGGAAGGAGATTGAACTGTTTATTAATAATAAGATAACAGG  
ACAATACTTCTCTGTATATCTGTGGAGAAGCATAGCAAAATAGAAGGCTTGTTTACTTACGGTGGGTCCA  
GAAGTTCACAAAAACAAGTCCAGAATAAGAGAATAAATGTATAGCTCTATGCTATAAAGAAAGTAACAT  
TCAATGTTTTCAAGAAACAATGGTGATCAAATATGCCATCTAAAGTCATCAGAAGTGAAGACTCTTCATG  
TTGTGCAGTAGCTTCCCTTATCTGCAGTTTCACTTTCTGTGGTTTTAGTTACCCATTGTCAACTGCAGT  
CTGAAAATATTAGATGAAATTTTAAAAATAACAATTCATAAGTTTTAAATTATGTGCCATTCTGAGTAT  
TGATGTAACGTCTTATTTTATTATGTTACTGTTGTGAATCTCTTACAGTGCCTAGTTTATAAATTAAAC  
TTTATCATAAGTATTTATGTATGTATAGGAAAAAACATAGTATATTTATATAGGGTTTGGTACTCTCCA



## FIGURE 5 (continued)

ACGTTTCAGTCACCCACTGGGGTCTTGGAATGTGTCCTCTGTGGATAAGAGGGACTACCATGGTCTTTAT  
TACCATCTAGTTGGTAATTACTCATCTGCTTCTGTAAAAAGGATGAAAGGCAAAGCAGATGTCTTCAGA  
AATACTAGTGAAGATATCTGAAAAGAGAACTTGCCAATACGTGAAAAATAGCAGTTCACGCAGGTAGCA  
ATAGTGAAGGTAATAGATTTCGAATAGACTGATCATTTCAGTTATTGTTTAAAACCCTGAAGGCTTTATG  
AATTGTTACCAACAGAGAGATAATGCCTGAATTTGTTTATGGGAAAGCTTTAGAATCTAGAATAGCACAT  
ATCTGACTATGGGCTCTAGTTTCAGGAACTTTAATTTAATAAAGTTATTTTGGATTGAATTGTGAAATTA  
CCACTTTTGAGATCACAAATGGCTCAAGATCAGCAATTTTCATATAGGCTTAAAAGTATCAGGTGTTGAAA  
ACACTATGTTATTATGAATACAGGAAAATTTAGAAAATGCTTCAAATCTCATTAATCCAAACAATTCTGA  
TGGAGCTATCAGGATGGCTATTTTACTGGGACACAATCTGGGCATTGCTTTAGAACCGAAAATTTGAAGT  
CAGGTTGCCAGGGTCCTGGCTCCCTAGTTATTTGTCACATGCTGTTGGGCAAATCATTTAACGTTTATCA  
GATTC AATTTATTTATTCACAAAATAGAGATATTAATAAATTATCTTAATCTTTCAAAAATGGGATTTAA  
AAATCTTTTCATAAAATGGGATTTTAAAATGAGATTACTTAATTCATAGAATAGGATTATTTAATCTTCT  
ATAAAGTGGGATTTTGTCCATAAAATGGAGGTATTAATAAATGATCTTATTTAATCTTCCCCCTAAAATT  
ATGAGTGAACACCGTTCATAATGTTTTGGTAAAGAAATTTGAGGAAAATAACCTTCAAATTTATAGATACA  
CTTTTATGGGAGTTGTGCAAACAATGGGTCTCATTAGGAAATCTAAATTCAAAATTCAAAAGGCCTTGG  
CTCTATATCAGAATGAACATCATTCAAGTATTTTGGAGGAAGATTATATGAGATAATTTATGCAGAATGA  
TTAAGAAAGTGCCTGGCACTTAGTAAGTGCTCAGTAAATGTCGGTTTTTAAAACTAAACAGTTTTATTG  
AAGTATAATTTATGCCATAAAATTTTCCATTGTAGGTGTACAATTC AATAATTTTTCATAAATTTAAAG  
AGTTGTCAATAATCACCAGGCTGGGCGTGGTGGCTCACGCCTGTAATCCCAGCACTTTGGGAGGCGGAGA  
TGGGCGGATCATGAGGTGAGGAAATCGAGACCATCCTGGCTAACATGGTGAAAGCCCGTCTCTACTAAAA  
ATACAAAAAAATTTAGCCAGGCGTGGTGGTGGGCACCTGTAGTCCCAGCTACTAGGGAGGCTGAGGCAGG  
AGAATGGCATGAACCCTGGAGGCAGAGCTTGCAGTGAGCCGAGATCACGCCATTGCACTCTAGCCTGGTG  
ACTGAGCGAGACTCCATCCCCAAAAATAAATAAATAAATAAATAAATAAATAAATAAATAAATAAATAA  
TAAATTAATAATCACCATAATTTAGTATTAGAATATGTTCAATTTTGCTTGTTTGCAGTTAATTTCCACT  
TCCATTCTCAGTCCCAGACAACTCTGATCTGCTTTATGTCTTTACAGATTTGCATTTTTCTCAAAAATG  
CATATAACTTGAATCAAACAATATGTGGTCTTTTGTTTCTGGCTCCTTTTACTTGGCTTAATATTTTTGA  
AGTTCAACATTGTTATAAAATGTATCAATAAGTAGTCCCTTTTTATTACATTGTATTACATACTGCATTT  
TGAAATTTCTATTCAGTGTGACATTTGCACATTTGGGTTATTTCCCATTTGGAAATATTATAAATAAGG  
CTGCTATAAATGATTACAAATTTTACATAGACATATGTGTTCCCTCGGGAATTGCTAGGTTGAATGGTAAG  
TTTATGTTTAACTTTTTAAGAACTGCCAAATTTATTTCCAAAGTGGTGCATCATTTTATGTTCCCATCA  
GCAATGTATAAGGGCTGCAATTTCTCCACATCCTCACCACCCTACTATTGTGAGTCTTTTTTAATTATA  
GCCATCTTGTGTAAAATGGTATTGCATTGTAGTTTTAACTTAAATTTCTTTAAAGATTAATGATGTTTAC  
TATTTTTTTTACATGCTTATTAACCATATGCCTTTTTTCTTTTTTTTGTAAAACATCAATTCACAAAGGT  
TGCCCATTTTTTAAATTTGCCTTTGTTTTTGTAAAGTTATAAGTGATCTTTATATATTTTGGATACAAGTC  
CATTGTGAAATGCATGGTTTGTAAATATTTTCTCCAGTGTGTGGCTTGCTTTTTTATTTATATGGTTTG  
ATGAGCAAAATATTTTAATTTAGATGAAATTAATTAATCAGCTTTTTAATGGATTGTACTTTTGTGTGTC  
ACATCTAAGAAGTTTTTGTCTAAAGTCACAAAGAATTTTCTTTAGAAAATTTTGGCTGGGTGCGGTGGC  
TCGTGCCTGTAATCCCAGCACTTTGGGAGGCTGAGGTGGGTGGATCACGAGGTGAGGAATTCACGACCAG  
CCTGGCCAACATGGTGAAACCCCGTCTCGATTAAAAATACAAAAATAAGCCAGGTGTGGTGGTGTGTGCC  
TGTAATCCCAGCTACTTGGGAGGCTGAGGCAGGAGAATTGCTTTAATATGGGAGGTGGAGGTTGCAGTGA  
GCTGAGATCGCGCCACTGGACTCCAGCCTGGGTGGCAGAGTGAGACTCTGTCTCAAAAGAAAAAAAAGT  
TTCTCTATTTTTCTAGAGGCTATATAGTTTTAGTTCTTACATTTAGATCTATAGTCTGAGTTAATTTTTG  
TGTATGGTGTGAGGTAAGGATCTAAATGCTTTTTTCTTTTTTCTTTTTTTTTTTTTTAACTTATGGA  
CAGTCTGTTGTCTCAGCAACATTTCTGGAAAATACTATCCTTCCCTCCCATTTGAGCTGCTTTGACATCTTT  
GTTGAAAATAAGTTGACCATAAATAAATGTTTATTTCTGGACTTTCTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGA  
GACAGAGTCTTACTCTGTACCCAGGCTGGAGTGCAGTGGTGTGATCTTGGCTCACTGCAAGCTCTGCCT  
CCCAGGTTTCATGCCATTCTCCACCTCAGCCTCCTGAGTAGCTGAGACTATAGGTGCCTACCACCATGCCT  
GGCTAATTTTTTTGTATTTTTTAGTAGAGATGGGGATTACCATGTTAGCCAGGATGGTCTTGATCTCCTG  
ACCTCATGATCTGCCACCTTGGCCTCCCAAAGTGCTGGGATTACAGGCATAAGCCACCGTGCCTGGCCT  
ATTTCTGGACTTTGTATTTTATTCCTTGATTTATATGTCTTTCCTTATACCAATACAATCCTGCCTTAT  
TACAGTAGCATTCTAGCAAGTTTTGAAATTAGGTAATTCTAATTTTCTCCAATTTTCAAAGTTGTTTTGG  
CTATTTTGTTCCTTTGCATTGTCAATGTATTTTGTATCAGTTTAACTTATAAAAAATTTCTGCTGAA  
ATTTTGATCAGGATTACCTTGAACCTTATATATTAATTTGGGAAAAATGTCATTTAAACAATATTGAGTT  
ATTCCATCATTTGAACATGAAATGTCTTTTTGATTGGATATTTTAAAATTCATTTCAGTAATGTTTTGTAG  
TTTAGTATACAACTCTAATACCTTTTAGATTTATTCCTAGTTTATTTCTTTTTTGATTCTCCTGCCAATGAA  
GCTATTTTCTTAATTTTATTTCTGGATTGCTTGTGCTAATGTTTAAAGAATGCAAGTGATTTTTGTATG  
TTGACATTGTAGCTTGTGATTTTCTTAACTTGTTTATAAATAAACCAGTAGTTTTTTTTAAAAAATAT  
AAATGTATTAGA^TTTTGTATGTAAAGGATGATGTCATCCTCAAATAAAGACAGATTATTTATTTTTCTA  
GTATATACACCTTTAAGGTTTTCTTCTTGCCTCATTTGCTGTAGTTAGAGCCACCAGTACAATGTTGAATA  
GAAATGGTGAGGGAACATCTTAGCTTTATTTCCAATCTTAGGGGGAAAGCTTTTATCTTCTACCAGTAAG  
TTTGATGATAACTGTAAGTATTTGGCAGATGCCCTTTATCAAGTTCCTTTCTATTTTCTTCTAGCTTGT



[illegible]



[illegible]



## FIGURE 5 (continued)

ACCTAAGTTAATAGGTAGACAAGACTGAAAACCTAACTTAGGCGTATGCTTCTGTAACAATAGCTGAGTC  
TCAGCCAATCCCAGCAGCCATACTTCAACCACGTGTACACTGCTGACTGTTCAAACCTGTGTTCAAAGAAG  
GCAAATGCCAACCTGTAACCAATCCAGCTGTTTCTGTACCTCACTTCCGTTTTTCTGCACGTCACCTATT  
TTGTTTGTCTACAAATTTGCTCTGACCGTGAGGCATCCCTGGAGTCTTGCTCAATCTGCTGTGATTCTGG  
AGGCTGCCCCGATTTGTGAATCATTTTTTTCCTTGCTCAATTAACTCTGTTAAATTTAATTTGTCTAAAA  
TTCTCTTTTAACGTTTGTATCCAGACACAGTGATGGATAAATAGAAAATCACTGGAACTGATTTATCCCA  
CCTGGAAGAAGGCATCTGTTAGTTTTTGGCCTCATTCCTGTTTTTTTTTCAAACCTTGGATTCTAAGCTTT  
ACTCGCTAATCTGTGAGTAATTCTCAAAAAGTGCTAGGCTTTTTGATACACACAAGGTCTTTGAGCAGTA  
AAAGTTTGGTTTTTGTGTGTCAAGATTCTAAGCTTTCCTCACTAATCTACGAACTACCTATATGCTTCCAA  
TAAGTTGCCTTTTTGCCTAAGCTAGTTGGAGTCAGTTACTATTTCTTCCAGTCAATGACCCCACTGGTC  
AACTTCTCATCTCCTTCCTTCCTGTTTTACTTCTCTTCCTTTTTCTTCTATCAGCCTTTCCTCCCCC  
TTTCTTACTATTCTCATGTTTTTCTTCCTCTTTTTTGGAGGCTTTTAATAATGAAAGAAAAATTAAAAAG  
TTAAAAAATGAAAAATGAAAAATATTTAAGCGTATTTAATCACAACTACTTCTCTTTTCAAATTTAAAA  
TGGAGGGTTTTCTTGACTATATATTGTGTACAGTTCCAAGTCTTATCTGAGTACAAATAAATACTATTATT  
AATAGCAAAAATAATAAGCAAAGCAACTTAATCCCCCAAGAAATTATGCAGTGCCTCCAACAATTTTAC  
AGTTTTGGCCCATTTAAACATATTTATGGCTTGTCTAAACTAATTAGATGATTTGATCCATGTGGTATTC  
ATTTTCAAAGGATTCGCTGCCAGATTTATGTCTTACTACAGCAATTAACAAAGTTATTTTTTGAAGTAAG  
CATTTAATATCTTCTTGTAGCAGGCTGAAAGAATTTAAGTTTTGATGTCCAGACTTAGCCTATAATTAAA  
GGTAACTTAAATATTTAACATAGTAGAAGAGGAGTAACAACCTACAAAGTTTACTTGAAAATGAAGTGAG  
TCATTTCACTGAGTCATTTATCTTTTATGCTTGCATGCATAATCAACAGAAGTTTGTGTTTTGTACTCAA  
TTCCTTTCTCAAGACAGCCAACAGCTGTTGCTTCCCTCAAGCTGTAAACTTCATCTTCCTGTTTTACCTC  
AGCTGTTTTGCCCAAACCTGCCTTAGACATAATGGCAGTTGAAAATCAGAAGTTTTTGTAAAGTCATAGCAG  
TTATTGTCAGTAATAACTGCTAGATGATATTAGGAATCAAAGCTGGGTCTGCTAACATCAGTGCAGTTAG  
TTCAGGTGGTGTTCCAAACATGAAACATTTAGAAAAAGGAAAATGAGCCTAGCCTGGAAATCATGATTT  
TCAGGGAGAAATCCAAGGATTTTCTGTTCTGCGGGCAATGCAGCAGATTAAGATAGCTGGCATGGATCTG  
AATCGATAAAATTTCCCTTTTATGTTAGCAGACCTAATTTGTGTCTCTTAAGAGTTAACAATTGCATAG  
ACTTTATTTTCAAGTTTTTAAAAATTGTTAGCGTAGTATTTATTCTCCTTGTAGTCGTTTTCAATGTTTTATA  
TACTTATTGGTCTGGTCTGTGTCTAAATATTTTTTGGCTTAGAGTTAAAAAGTCGTAAAATGTAATTTTTT  
GAAAATTTAGAAGTGTGATATATAATTTAAATCGAATCTTGCACTTAGGACAGGTCTTATACCTCCTTGT  
AAATAAACCTCTTCCTTTTCTGACAGAAGTATTCATTGCTTTGGGGGTATTACAAATATTGTAGCAGAGA  
TGACAAGAAGAAGTGATAGGCTCATAACTTCAGTTTTTAAACAGTGATTTGAACTGAAAACAAAGAAAAC  
AACTCTGAATCCCAAGACACTTGATTTGTAAAGAAGTAGGCTTTTTGATAGACATGAGGTCTCTCAGCAGT  
AAAAGTTTGTTTTCCAGTGTCAAGAGAAAATCCCTGGAGGAATCAGGAAATAAAATCAATAGGTTTCAGGA  
ATATTTTTTGAAGAGAGAAGATGAGGAGCCAGATAATTCCTCCTAGGATTGCTTATAGGAAGATAAGAAC  
TCGGAAGGAATCCCACATTCAGCCCTTGCCCTTTTCTTTCCCTTGCCAGATGATAAACGTCAGCTGA  
TGCTAGTAGGCTAACTGACAGTGACAACCTGAATGCAGAGGAAATGTGGAAATCATGGTGGTTTTATAAAA  
AAATTATGAAAGTTTTTTTTTACATCTCATATTTTTTGTGTTGAAATAGTGTACGCTAATGTGTTAATGTA  
TATGTAGAGATAACTGTTTACTAGTTTTTCTCATTAATAGGATGTCAGGAAATACTGTGGAAGACTTTGC  
TTTGAAAGGTACCCAAAATTGCTGGATATCCTGTCTAGTGTATCCTTCTAGATTATCTGTTTTCTTGTCT  
TTTAAGTGCATTTACAACCTGAAAGTTATAGAAAAATGATATTAATGTAAGTGACTTTTGTCTGTAGAAAT  
GCACATAGCTTTGATCAATTTTTTTTTTTTTTGGAGACTCAATCTTGCTCTTGTGCCCCAGGCTGGAGTGCA  
GTGGCGTGATCTCGGCTCACTGCAACCTCCATCTCCAGGTTCAAGCAATTCTCCTGCCTCAGCCTCTTG  
AGTAGCTGGGATTACAGGTGCGCACCACACACCCGGCTAATATTTTTTACTTTTTTTAGTAAAGATGGGT  
TTTGACATGTTGGCCAGGCTGGTCTCAAACCTCCTGACCTCAGGTGATCCGCCTGCCTCAGCCTCCCAAAG  
TGCTGGGATTACAGGCGTGAGCCACCGTGCTGGCTGCTTTGATCAGTTTTTTATTGTTCTGTCAATATGA  
ACCAATTTTGAATCTATTCATACATTCAATTCAGTTTTTTTTGATTGCCTATATGTGTGAGCTTTTTGAAA  
TGTTTTTTGAACCGGTTGTAACATCTTACTGGTTCTCTCATTAATTAATGAGTTAAATAAATTTGTTGGC  
ACATGCTAATTTTATATTAGTCTAAGATTAATGATTTTACCCTTAAAAATTATCTTGTAATGTCTGTTAT  
TTTTTAAGTGAATGGGAAATTTCTGGAGATTTATTAAGTGAATTTTAAATCTATCTATTATGATGAATAT  
TTTAGACATCTACCCCAAACAGCAGAGGAAATAGTTTGTAGAACAACAAGTGGTAGTTACCTATCGCCAC  
TCCTCAAATCATATTATATAGGTATTGTGTGTTTAGGGACAAGCTCCTTTCCCTTGGCTTTGTATTTACA  
TATAGAGGTTTTCTGTGGGTAAACTGTCTTCTCCATTCCCTCACTCAGTCTTCACTAAGGGAGATAAAAT  
AACTTATCTGATTGAGGATATTGGGAGAAAATCGGCAAAATTCAGAAGGAAGGTAGAGCAATCTCTTTAT  
CCTGGTGCTCTTTAGAATCAGTTACTTTCATCTTGAAACCTAAAACGGAGGGGTTTACATTTATCTGCAC  
TGTCAGCAAAGTTCACTGCACTAACAGACCCCAAGCCCTGTCTCCGAGAGCTTTATGAGTCACAGAGCT  
GATATTTTTGAGTTCCATTGTTGCATCTATTTATCAAATGGTTTGGGAAGTTGGGCAAGAAAAGGGGAAGT  
TATTTATTAGTCCCTCAAACCCAAAGAAAAGGAAGTACTCCATCAATCTTCCATACATGAATACTTAAATT  
ACACTTTGAATACTTTAACACTAATTAATGAGATATGTTCCGGAAATGCCTTAGTAGAAATTGAAATGAT  
TTTAGAATAAAGTTACAGGACAGAGCAAACCTTGTTGAATAGAAATATCTGGCTAACTCTTTCAGCATTCA  
ATTTTAGAAGCAAAAAGGATTTTAAATTTATATTACATCAGACATTTCTAAGTTTTTACTAGTCTGTGAA  
TTATGTTATGGGTGAATCCAATGTCCTTGTGTACCTTCTGTAAGCAAAGAGACTTTGGCTCACTTTATAA



## FIGURE 5 (continued)

GTTAATAAAATTAGGAAAGTTGCAGGTTTTTTTAATGTAGTTGTAATAGAAGAAGATTAAAAAACCCAA  
GACTGAAGCCATGAAGATGTTCCAACGGTTTTATGACAGTACAACCTTGTAAGTAATTAGATGATTTT  
TTTCATGTAGTTTTTTTTTTTAAAGATTATATGTGAGACTTGCCTACTTAGTTCAATAAAACGTTTAGTAG  
GGAGTTGTTATATTTAAACTACTGCATAAATAAGAATATTGGATGTACTTAATATCACTGATTTTGTAA  
CAAAGTAAATTTATTTGAAAATTTGCAGTGTTAATTATTGATTCCATGAATCTCCGAAAAGACTACCAA  
ATAACCTATTGACAAAGCAAAGCAGAGTTATTTATTACCTCAGTAAGGGATGATCTGTCTTTGGGAGTCT  
TTGTAGCTTCTCAGAAGCTTCTGAGAAGCTTCTCTTTCTACCTTATTTCTCAGAATAAGGTAGAATGTTT  
CTGAGATTTGAGGGTTCTGATTTAGGATGCATCTTTCAATACAGGGTAGAGAGCTAATTAGGACTGAGGA  
AAATTTGTAACAAAATAGTTTCAAATTGGTGGACATAGTGAGGTGGGGTTTGCGAAGTAGTCTTGAAGAG  
TAGATTGATGAGCCTAGTCAAGCAATCCAATGTCCTGAGATGGGTATTTACTCTGACAAGGGATTGTTGA  
GTAGTCTATTATTGGAGCAAATGAATTTTGGAACTTTCTTTAAAAGCAATGAAGTTATTTGCACTGT  
CTTCTGGGCAAGAGTTTACTCAACTAGTAGTCTTGTTAGTGCAGGCAGTTGAATTGTAAAGTCATTTTA  
ATGTAAACAATGTGCTATGTAATGGCAGATAATTTAGGTTCTGTATAGCAAGTTTTTTCAATGTAATTTT  
CAGTAACATTTAATATTTTGGGGTCATTTGTTGGCTTTTCAAGATATAAATAACCAACATTTATAAGGGA  
GGGTCAACTTAGAAAATATTGTTCAAATTTTCATGGCTGAAATAAATGGAAGTAATGAAAAAATTGAACCT  
ATTAAATAAGCCAGAATAATCCTAAAAAGATGAAATAGAGTTTATTTTTAGAAAAACAGAATTATTTTGC  
TAGTTATTTTACTTTGAAGTAATTTGTAGTTCAGTCTATGGTTTGTGATGTTTCCAGAAAAGGTAAGTCA  
CTTTTATTGTAACCTCCCTCAATAGCTAAAATCTTTATAGGCAGTAACTTAATTCATGGTTTTTTTTTTT  
TTTTTTTTTTTTTAGTTTTATTATTAGAAGTTAACATTAACCTGGTGACATTATTAGTGCTTCTGTAAATTC  
AGAATTAGCATTTTGGCAAGCCATTTGTTTTTGGAAATGCATCAGCTAGTTCATAATACCCATTGATTA  
ATTTCTCTAAAATTATTACAATAACTTACTATTTTCAGCATCATTTAGGTAGCTTTGGCATAAGAGTAGAA  
ATTAAAAACATTACATATCTGAGATAAATGAAACGGAATTTGTGATCCTTTGGGAAAGATTTGCCAATA  
GAATAACTTTAGCATTATTTTGGAGCATTACACTAGGAATTTACAGTAGTTGTGTCTGGCATGTGTTTAC  
TGTCTCTTGTAGCCAAAAAGACAAGAATTTCTTTTTTACAATTTGACATGAAAGTTCTCGTTCCTTTCTC  
TCATTTTATTTAGTGGGCAGCACAAGAACCTAGATCTTCACTGCACCTTTCTTTCTATTTTAAAGTGGGAAA  
AATTGACATTTTGTAGAGGTGACCAAATTTAATAATAAAAAATATATACTGCATGTTATGCTGCTTGTTTAA  
TATTTTAATATTTCACTACTTTCTTTTATGGTTTCCTATTTCTACCTTTTCAGATGCTAGGAATTATAATGG  
CATAAAAATAACCCTAGGGATTATATATATTGTTTTCGGGTGTATATCAGAAGCTTTCTGGGGACTTGAGC  
TGAGTCTCAGTGTTGAGAAAGCAGTGGAATAATTCCTAAGCAAAATTCATGTTACATTCTCTGAAGACA  
CAGTGCAATGATTATGAAACCTCGGCTGGGTGTTGATAACCTTATGTGTCAGTCACCTCAGGATGGGACT  
ATTTGTTCCCAAAGCAATCAGGTGCAATAAAATCTAAAGTACATAGATAGCTCTGGGAATGAACTGCCTG  
CAGAATTCAGATGCAGCAAATCTAGTAATAATCTTGGCCCTGGAACCTCAGATCAACCTAAAGTCCAGGG  
TCGTGGGATATGGGTCAAGAAGGGAGCTCACTATGCAAAGAAATGGATTACGCCATCACATGGTTTGAAT  
TTGCCAAAGGCATGATCAATCCATAAGGGCCATTCTATCACCAAGGCAAATGGGTGCGTTTTTCCGTGTT  
CTTTCCAGGCTTTTGTATATAAGGCAATGTTTTTCTTTTCAAGGCTAACCTTTGAATTAACCTTATATCAA  
GGTAGTATGATTTCACTTGGAGGGGAAAAGAGGGAGAGAGTGTGAGAATGCACTGGGGGGAAAACATA  
GGGACATAACATATCAGACTCCCAACAGCTATTTTAGATGGCATTCAATTTCTAGGAATGGCCTAGTCTTT  
AAGCTACTTTCAAATCAGATGTTTACCAACAGGATTGTCAATTTTTTCCCCAAGTATCAAGTGTAGCAGTG  
TCCTGACATGAATCTTATAATCAATGTCTGTTTCAATTCAGCTAGTATTTATCGGGCACACATCATGTATC  
AGGTGCTAGGGACAAAATGATTCTTAACCCCATGGTGTTATATTCTTGATGGGAAAAATGATACTGAACT  
CATGTAATAGGGCTGACATGCTTCCACAACCTGATAATGTGGAATCTGAAAAAATTAGCAAGAAAGACTG  
CAGTTTGATGGTTGCCTGCCAGTTTACATCTAGCAGTGGCAATCTCAAGTTCCTTCCCAAGGTTTTTGT  
ATGGAGAAAATGTAAATTTTTGGTTATAAAAAAATAATGAGAGTAGATACTTATCATTCTGTGAGAAAGG  
TAGAAAAATATACTCACTTTTGGTTTGAAGGCCATCTCTCATATCTTGGTATATAGTACCAAAGTTACT  
GGGAATTTGCATACAGGTCTAAGAAGCTTTCAGGGAAGGAAAAGAATCAGGAACCACAGGCTTTCTCTCT  
GAGAATCACAATCCTGGAGCCTCTCAAAGGAATCAAGATAGCTCTAACTTGAATGGCTTGTGTAACAGCA  
GTGTTGGGAGAACCACAGTCCTGCTCCCTGGGATACAACTACAACCTGGTCAAAATAATTGCAAAAATAA  
TTAAAGTAACTGGAGATGGTATAAAGAAGATACAAATGTGTCTTCATACAGAAAATGAAGATACATTTGT  
TCAAGAAAATTTACTATCTTAGAAGGCACAGTGAGAGTCTGTGGCACTTGAGATATGACCTGTTCCCTTT  
TCTTCTCTCCCCCAGCTCATTGTGTGAGAAGGTCCCTCTGGGTGAGTGTGGTGAGTGTAGTCAAAAAG  
ACAAGACTTTCTTGATGTCTCTCTCCCCCAGCTCCCAAGTCAAGGACTTAGTATCTTCTCCAGGAGGGTC  
AGGCCATCAGCATTTTTCATGTGGCTGAGAGGTTGGAGGCTAACATTTCCCAATCCAGCTCATGGGGTGG  
AGTTCTAAACCAGGCATGGCAAGGTGGGGCTCCTTTGTCTTGGCTCAGCTTATTCATAGGGTAGAGGAT  
CTACACTAGGAGAGAGGAGAGTCAAGCTGAAAAGACCAGAGACTACAGTCCTTGCTTAATTCCTAATCA  
CAAAGCATGGGTATCATTTTGGAGCAGCAGGCACTAACCTTACCTTCAAGCTCTGGTGGTTCAGAGATTTT  
GCCTAGGTAGAGAAGCAGGTTATAGGAAGTGAAGCACTAACAACTTCCCAATGGAAGTGAATTTATTTA  
TGACACACTATGAGAAAGTTCAGGCCTACAGGAGTTCTTAAAAACAATGAAGATTTTGGTAGTAAGCAAT  
TAAGAAGAAGCTGTAGCTTATGAAAGCAACAAGATAAACTATAGGTTAGCTACTTTATCAGAAGGAAT  
CAGAGAAAAAGACAAATAAGAAGAGCTTTCTGAGGTGAGAACAAACCTCAAAGTCTGGCCTCAATACTG  
ACTTTACAAAACGGCTTGAATTTAATTGGATCAGACTGTGGAGACATGTATGCCCCAGCATGTAGTCTAA  
ACAACAAAGCAACAGTCAGCACTTAGTGGAGCCTAACAGTTGAGTTTGATACCAACAGAGGCAACATCT



## FIGURE 5 (continued)

TAACAAAGGAATCAGAGGGAAAGACAGTCAAAAAGAGACTGGCTAAAACTACTGTCATCTCAAGGTGACT  
GTGCCATGCCCAAGGCACTGCCCTCCGAGGATCAGTGTCTGAGGCTTCATGTTGTAGGGAAAATAGACTT  
CACTAAAATAGTATAGTCACATTAATAAGCAAATAAATAAGCAAACAACAACAATAATAAGCCCTGG  
GGAGATCAGGACCCAGATTTGCTATACTGTATTACCTGAAATACCCATACATAGGAAAAAAGTAAGCAAC  
AGCAACTGTCTGTGAGAAGGTTTCAGATGTTGAACTTAACAGACAAAAACTTCAAAGCAGTTATTATAAAA  
ATGGTCAAAAACCTAAAGGAAATCATGCTTAAAAATGTAAAGGAAGATATGGTGGCAATGTCTCATCAAT  
GGAGAATATCAATAAAAGGAAATTTTTTTAAAGAACCAAATGGAACTTTGGAGTTGAAAAGTACAATAA  
CTAAAATGAAAACGTCATTAGAGTGGCTTCATGGTAGATTTGAACTGGCGAAAGAAAGAATCATCTACCT  
TGAAGACAGATCAATCGAAATTATTTAATCTAAATAACAGATAAAAAATAATAAGAAATATGAACAGAGTC  
TCAGAGAAATGTGAGGCACTGTTAAGCACACCAACACACATGTAATAGAAATAATGGACAGAAAAAGCAG  
AAAAAAGTCAAAAAGAAATAATGGCTGAAATGTAAGGAGTGAACACATGGACTCCTGAGGGAAAAGTTAC  
CATGAGGGAGTCACAGACCTGGACTGACATTCTGAACTCAAACCAAGCCCTGTGTTGTCTTGGGAAGAC  
TAGCCCTAGGTCCAGTGTAATTGATGCAGGCAATCCTTCTGACTTAGCTACCAATGGTAGTGACTGACTC  
ACTTCCTAGAAGTGACTGACTCACTTCCTAGAAGTGACTGACTCACTTCTAGAGAAATGACATGAAAAAG  
AGAGGTGAATGGTTGTGGGGAAGTGGGGAAGAAAGTGGGGAAGGCTGGTGCATTTGTGCCTCCATTAAAG  
ACAGAGAGAATGTGTATAATTTATTTGAGACAAAATGGTGCATTGCTTAAGTGTAGAAAGTAAAGGGCGA  
GAGAGAACCAAGTGAGGCAGGGGTTAAGCTGGGGTGACTCCATGCTGGCATTGTAAGCCATGGGACTTAC  
TTTGAAAAACTTTTCATTTTGAGGCCAGATGCAGTGGCTCATGCCTATAATCCCAACACTTTTGGAGGCC  
AAGGTGGGTGGACCACTTGAACCCAGGTGTTTGAGACCAGCCTGGGCAATACGGCGAAACCTTGTCTCAA  
CAAAAAATACAAAATTAGTTGGGCTTGGTGGGTGCATGCCTGTGGTCCCAGCTACTTGGGAGGCTGGGGT  
GGGAGGATCACCTGAGCCTGGGAGGTTGAGGTTGCAGTGAGCTGTGGTCACACTGTTGCACTCCAGTCTG  
AGTGACAGAGTGAGATCTTGTCTCAAAAAATAAAAAATAAAATAAATTTTACAAAGCCTTTTCACTTTG  
AGATAATTGTAGATTCACGTGCATTTGTGAGAAACAATACAGAGAGAAGCTATGTATCCTTTTCCCAGTT  
TACCCCAATGGTAACATCTTGCAAACTACAATTTTGCAATCAGATATTAACATTGATTTATTCAAGATA  
AAGAACATTTTGGCCAGTCATGGTGGCTCATAACTGTAATCCCAACGCTTTGGGAGCCTGACTGGGGGA  
AGATCACTTAAGGGCAGGAGTTCGAGACCAACATGGGCAACATTGTGAAATTCCCTCTCTACAAAAAATT  
TTTAAAAATTAGGTGAGTGTGGTTGCTCTCACGTGTAGTCCCAGAGACTCAGGAGGCTGAGGAGGGGTGA  
TTGGTTGACCTCATGAGTTTGAGGCTAAAGTGAGTTATGATTGCACCACTGCACTCCAGTTTAGATGACA  
GAATGAGACCCCAACTCAAAAAAGAAAACAAAAGATACAGAACATTTTGTCAACCAGAAAGATTCCCTC  
ATGTTGCCCTTTTATAGCCACACCCACTTTTTTCTTGCTCCCATCTCTTTCTTACCCCCAGGCAACACC  
AATTTATGCTCTATTTCTATAAAAGCAAAGGCAAGTCATTGCATGGTGAAATGGTATAATTTGAAGAGCA  
ATTAATTGTTTCATCTAGATGTATTGCTGTAGTTAGGAAATTCAAAGAAGTCTTATGTAATTGGATCAAT  
ACTAGTATTAGAATGTCAATAATATTGATATTCAGCTATGAGGAAATTAGAAATTTTGAGCAAACAACCTG  
ATAAAGAAGTCAACAAATGAACCGAATAGCAAACTGATCAGCCAGTTAAAGCTTAGTCGGCTAGATTAG  
ATATTCAAGAACCTACTCCAGAAGGTATCAGGAGGGGTAACAAATATGGAAAAAATGAATGAAGATTGTA  
TTACCATTTAGAAAATTTATGAGAACAAGCAGGCTTTTTCTGCATGTGAATGTCCTTGGACTTAGCCAGT  
CAGACTTTGAGAGACTGGAATAATAAGCAGTTTCTGTGGGTTTGCAACATATTCCGTGAGAAGGGGAAGTA  
AGATGGGTAAAGTGCCCTTGGCTTGAAACAAGATGTAGATGCTAAGCAGCTGAGGAAGAAAAGTGCCATA  
AAAAGATTAGGTTAAACAAAATATAAACTTGACTTGTTTAAACATTTTTTTCCTATGAACATGCTTATTTT  
AAGACATTGCTAAGAAGTGGGGAGAGAATATGGATCATTAGTTTTTCAGCCTCGGCTGCATGTAAATCAT  
CTGAGGAGATTTAAAAATGATCAGTGCCTCAGTCTCACCTTCAGAGACTATGATTTAATTGGTTTGGATA  
TGGTCTAGGCATTAGGATTTTATCAGCTCACCAAGTGATGCTGATGGACAGCCAAAATTGACACATACTG  
GTGAGATGTAGATCTGTTCAATAGTATAAGATTGATGGTTTATGCATTTGTATATTACGATTCTTTTCTT  
TCAAAAGAACTTGAGTTCATGTAAATAAATTAGTGTACAAATAAAACAACCTAAAATTAAAACAAAACAAA  
TTTACAACATCCATAGAAATGGTTCTGAAATCTCCCTCTACATTTGCATCACCTTGGAGATCATTTGAAA  
TATTCCAGTTCCTTGGCCCCACCCTTAGATCTGGGCTGGACACTATCTCAGACATCAGGTATTTTTTAAAC  
AGAAGTTTCTAACTTGCACTAGGGTTATACTGTTGAAGCAAGCTGCGGTATTGAAATAGATGCTAGCA  
AGCACCTGAAATAAATGTATTACCTCATTAGGACGTTAAATTGAGTTCAAATTCCTGGCCACTAATGCA  
AAAAGAAAAGAAAAAAAGTTACATAGCTTCCAATTGATGAATGAAGAAGCATACCAAGCTCTTCTTTAG  
AGATTATGTATTTCTGGAATGAAATTTTCAATGAACTTTTCTAGGTTGACAGTAATGTAAGGGCATGAG  
TAGTGACTCGTGGCTTTAGCCAAAGCCTTGCAAAAGACTCCAGCACACTATTCAAATGAATACTTCTTGT  
AGAGACCTATTATGAAGACAGAGGCTATATACTTAAATGGGTGAGAGAAGACATTTTTTAGTCAGCTAAA  
GAAATGAAGAGACCTGAGAGAAGATCTTTTATTATTAACCAATTTTAGGTATAACTCAGTTACCCAGTA  
GAATTAGTTTCCATGTCCAGCTCATGTAACAAAGTGGCCAAGTATACTCCTGAGACCTGATTTGCACAGG  
TACTCCAGTGTTCCATGAAGAGATCATTATAAAGATCTATCTGAACTTTGGCCAAGTTTCTCAATTACTT  
GAAATTCATCCACTGCCTGGGGAATGCTGTTGAAAGTGGAGCAAGCAACTTTAAGGGAAAAGGCTACCTC  
TGAGACAAAAGAAATAAGGACCTGAGTCCTGCTTTAGGACATAAAGAAAAAGGAGCTGAATGGACTTCCA  
CAAGTGTGATACATACTGGGAGACATGTGCCTCAGGACTATGGCTCTCGTTGTAACCAATATAGAGTAT  
CTGCTCTATAGGTACCAGAAAGAGAATTCATTCATGGAATAACTTCCATCCGCATGTGATAAGGATACCA  
AATATCTGAGGGTTGAGAAAGAATTTATCAAACAAATTTACTTTGGCATTATTTAATTCCTCAAATTCCTG  
TCTTTACATAGTTTTCTTGGTGTAACCTCTGGTTACCTAGTTACTGTTGTGTCTCTGTTAATTGGTTCAAG



## FIGURE 5 (continued)

AGCCCTTCTAAATTTCTGAGTACCTTGTCCCACTGAAATTTATGGTAAGAACTGTTAGATCCTCTTAAT  
GAAAAATTAGAAAAATTAATCAATGATTTCTTTCTGTGGGGGTGGTATTGTGAATCCTCAGATTTTT  
AGTTAAAAGTTTGTCAATGGCAAGTTACTTAACTCCTTTGTGCCTCATTTAGCTCATCTACAAAGTGAGA  
ATAATACTTGTAAAAGCTGATAAGTTTGTTTTAAAAATTAATGAGATAATGCTTGCCAAGGGCTTTGCA  
TAATTCCTGACATGAAGTAATCACTCAATAAAAACTGGCTATTAAATATTTTGTGATCATGATAATTGTC  
TTCATCACTGCCATCATATCATCATCATCATCCTGGAGTGAAATACAACAATGGGTAGGCAAGA  
CAAAAGATAAATAGGACACCTATTTTTTGACTAAAAGATTGAAGGGTTGGGTGAGGAGAAAAGCATTTT  
TTACTAAGATAAATATAAATATATTAGAAAATAAATTTCAAAAATTACTTGGATTTTTTAAGCTGAAATAT  
GAGACATCAAAAAAATTGTGCTTGCAAAATTTCTTAAATCTATGCAACTTCACGTTAAACCTCAAATCCT  
TGGAGGTCACACATCCTCTTTCTCTGCCATCAGTGGAATTTTTCTGGAAATTTTGGGAAGTGCTCTGAT  
ACAGCAACCCGAGTATAAATTGCATCTTAAATAGATTCTTTACCAGAAGAGACATGCACCACTGTAATT  
CCCCTGGGACAGATACTGCACTGTGAGTTCTCAGTAATAATGATGTTGATGTAGTACTTGAGGAGACAG  
CTGAGGAACCAAGGGCACGCATGGAAAACCTGTGTATTAACAAGAAGTCTGCAGCGAGACGACTGCTGA  
CACTCTTCTCAGAACAGCTGGAAGAAACCAAGCCCTGGTGCTAACCTCAAGGGCTGCTACTGCCGA  
CCTGCTGACCAGAGCTGCCAGTGGAAAGCATGATGGGGTTAATCCTGCCGATGGGGTTAATGCTGAGAGAT  
GGTCTTCCAGGGTTCTCCACACCTCTCTATTGCCTCAGTATGAGTCACCTGAAGGAAGAAATGAGTATG  
TGTGTGTGTGTGTGTATGTGTGCACGCGCACGCATGTTCAAAACAGGGGACTAGGGAAAATTTAAATCA  
GATCGGGATTTGTGGGAAGTGATGTTTTCTTTCATCAACACTGAGGACAGAGACTGACATTGCTTGTGG  
TGCATTCCAGTGGGACTGGATGCCTGGAATTTAGGGTGGATGCTTGAATCAAATTAAAGAGACCCAGCAG  
TAAGTAGGCAACCAGAGTGTTGGTGTGAAGGCAAGAGGGCTCCTAAGGAAGAACATGCCAGACTTAGGT  
GTCTCCTAGATTCTTTCTCAACTCTCAACTCAAGTATTTGGAACCTTTACCTAATGCTAGATGGAATTGA  
AGTCTTTTTCTGATTTTGGCAGAGCAGGTATTTTGTGTTGATTTCAAGGACAGCCGTATTGAGTGGATGC  
CAAATTTAACTTTTAGTTGTGATCCACCGGAGAATCAATTTCTGCTGTGCTTGAGTAGAAGTGGAGCCT  
ACAGGTGGAGCCAGGATTTTCTCAGAGGTTTGCACCTCTCAGGCACTAACTCACGTTTGATATAGTCTT  
TTGAAGCACTGAAGTAGCAGACATCTGCCCATAGGACTTGTGTCCCTCTTTGAACCTATGATTTTAAC  
CAGTTTACATTTTAGTTGTTCAAGGGCATGATTATATGAATTATATGAATACCTGTTATATGAACATATA  
TAAGCATTTAAGTTGCATTTTTTCCACTTATATTTGCAATAAAGAGTCTAGTAATGAAGAGGCTAAAACCA  
TGTTTTATAGCAATGAACACAGTTACATGAACCTGGATTAAAGTTTTATGATTTTTTAAACCTGAATTGA  
AAGGAAATTAAGTCCATAAAAATACCATGAAGACAAATTCTGATTTTCATTGAACTTTTCTGTTTTAGCT  
CAAAAGAATTTGAATAATATCCTGTTATAACCAAGGATTGCAATGAATGTCTATAAGGAGATAGGTAAAT  
GACGTTGGTTCAAGTCTACTTAAGGTGACTGGACAAAATATGAACCTCTGTAGCCTAAAGCCGAAAGTGT  
GAGTCTCCTAATATGAAATACATAAATCTAATAATTTTATCCAAAATCAGAATACATACGAACCTGAGAG  
GAAAAGAGCAAATATCATTTTATTGTGAAGTGGATATTGCAAGGAAATGTGTGTTTACCTCGTTTTCAGC  
AGCATTGCCTAGTGAGTCACTGCCATGAGCAGCCTGCCAACTCTTTCTCTGGTATCATTCTTCTTTTTA  
TATTTTATATTTAATGCAGGCTAGTCAAACAGATTACAGTTTTCTTTCTTTAAATGAAAGCTGTTCTGAC  
AACTTAGTCATGCTAAGTAATAGGATATGAATTCTTAAACCAATGACATTGATATTTATCATTGCATATA  
CCAAGTCGAAAAACATACATTGATTACGGAGTGGAGGATGAACCTGAAGTCAAGCTGTTGCAAAAGAGGA  
CTCAGATAAAATTTGCACTTACTCAAATGTACTTCAAATGTTTTTCAATTTTAAAGTATGATTTAAAA  
AATTTCCATGAGAGTGACACACTTATCTTTTTTAGGGGGTGGAGTAGGTACATGTATATGGTTATCCA  
ATTTATCTCTTCATTGAGATGTTGATAGTTGTTTCGTGGGAATTGTTCTTTTACAAATATTGGAAAAACA  
TAATTTGAGGATCTATATATAATGCCGTCATATAAGCTATCATTCTGCAGTTGCTTTTAGCTTGTTTAG  
GATTTGGCCCTTATATTAGTCAATGTCTCCTGAGTATATCCGTTTGAAAAATTTTCCATAACATAGAAC  
CCATGAAGACTTTCTTTCTGATGAAATCTTAAGATTTTGTGTTGTTTTTTAGTACTAAAAAATGACATA  
CCAACAACATATAAGTTAGGCAGCTTGTAACCAATTACATCATTATAGAAAAGATATAGCTCTGGATTT  
TTTTATTTTCTTAAGGTTTTTGATAGTTTTTTTATTTCTAAATTATGGACTTCTTTAGCTTACATTTGTGT  
GTGTATGTGTGTGTGTGTGTGTGGACTACCTCAAATCTCATGTGGAATAAAGTTGGTCTAAGTATAA  
TATCCATAACTATTTGAGGGTCTATGCCAGGCGTGGCTGGTTTATACCAAATTTTGGACTATAGCTGTGC  
TAGTCACAGTAAAGCTCTAGTGTTTGTGCAAATAAATGAGTATAGACAGGAATAAGGCTTTTTAATATTT  
GCTCTTGTCAAAAAGTTTTTTGGATAATTAGGCTGGCCAGGTCACGCTCTGTCAGAAATTTATCTCTAT  
AAAAATTCATAAACTCATCTATGCTAATAATATATTCTATTCTTCTGACAGTGGTGCTTTTTAGCAAG  
AACATTCTGGAGATATTAATAATACTATATTAATAAACATAATCTCAGTATAAAAATCTCTAGCACTTT  
GCAGACTAGTAAATGGGATATTTTAGGACTTATGGGGCTTAAGTCTAAAGTTATCTCTATCAGCAGTTT  
TCTCTCAGATAGTTTATTTGATGACTTAATTAAATGAGTCTTCGGAGGTCCATAGCAATGCAGATGATTC  
CTGTTTATGACAATGCAAATGAATTTTGTCTGGTGGAAAGAATAAATCTCTGTAAGTCTAATTCTTATTT  
GAATGGGTTTTAACATCTTTAACTCCTACTGGGTATTCTTTGCTATGTGAGATACCTCACATTCATCTC  
AACCCCTAGCTCCTAGAATTACTGTGAATGTTTGGAAAGCTAGTCTGAAAGTAGTTGAGAACAAATGTAA  
ATCAACAAGTAGAGATTGGAGCAGATGGAGGATCAGACAACTTCTTCTGATAGACATCTTATTGCCTAT  
ATGCTTTGTTTGTGTAATCTCCTGTAAAAGTGAACAATCTGAAAAGTCAGCCTTGTGAGAGAGGAGAGTG  
ATACTATCTGCCAGGCAAACCTGAAAAGAGAATAAACAGCACATTCCTCTTCATTAAAGTACGTCACACT  
GCTGACTTTTTGCATGTAAGAGTTTACGAAAGAAAATCTGGAGCCACTAAAGGCTACTTACTCAACCAAT  
ACCTTGTAACCATAACATTCAGCTTTTTTGGAAAGAAAGACAGAAGCCAGGATACAAATACTTTAAATTTTC



## FIGURE 5 (continued)

CAAAGTCTCTCTAAAGAGCAGGTACACCAGTCAGTCCTGAAGGAAATGAATGATTTTTTGTCTAGTTTGT  
AGTGTATAACTCAGGTTTTAAAACTGAGTTTCAAATTTTATAAGCACGAAAATGCCATGTGTCTAGTTG  
TATTAGAAAAGAGGTTAGGTGGACTGCCTCAATATTAGAGATTTCTCATTTTTGTCAAAGTCTCCTAGG  
ATAAAAGAAAAATCCTGGGAAAATAGTTACTGTGTTTAAAGAAAAATAAAAAAGAATAAAAGCATATTAA  
TAGGCTCTTTGTCAAATCAGTTCTGATTACTTGCCCTTTTGTGTTGAGAATAAATAATTAATAATTTTT  
AGAGAGAGTTGTTAGATAAGATATTGGAGAGAAAATTCAGGGCAGATACTTCCAGACCAGTTAGACTGAC  
TTAATGAAAGTCCTTAGCACATGAAAAGTTTTGGAAAAAGTGTATTCCAAAGTCCTGATGATAAAAGGGT  
CTATGTAGATATCTCCTTCCTTAGTCATAAGGCATCGGCTCTGTTGTTTTATATGATTTAGAGAACTTT  
TGATGGCAGAACATAACATAATGACATGTAGATAGATAAAAAGCAGAACTTTTTGCTACATACAACTCTG  
AAGGAGAGAAGGCTGCTAGATGGGGCCATACGTGTATTGCTCTAGGGGACAGGCAAGCTGGAGCTGTTGG  
GGACAGCTTATGTATGGCAAAGGGGTGGGATTATCTAGGTTTCTGGGCTCCCTGTGGTTTTGGCTAATTTG  
AGTAATTTTAGGCTGTGAGGCATATAGGGTGATATGGTTTGGCTGTGTCCCCACTTGAATCTCACCTTGG  
ATTGTAATTATCCCCACATGTGAAGAGCAGGGCCAGGTGGAGATATTTGAATCATGGGGGCAGTTTCCCC  
CATACTGTTCTTGTGGTTGTGAGCAAGTCTCACGAGATCTAATGGTTTTGTAAAGGGGAGTTTCCCTGCA  
CAAGCTCTTTTGCTGCCACCAAAGACATGACTTTGCTCCTCATTCACCTTCAGCCATGACTGTGATGCC  
TCCCCAACTGTGAGTCAATTAAACCTCTTTCCTTAATAAATTACCCAGTCTCGGGTATGCCTTTATTAGC  
AGCCTGAGAACAGACTAATACATAGGGACCATTCCCTAATTGTGTGGTACTTGGCCCTGGGGTGATTAGGG  
CTCTTGTGTGACAGCTGGACAAGGGACGTGGTTGGGGTATGGACTTAATTGGCTTTTACTTAGGGCCGGA  
AACTAGGCCAACACAGAATGAACAAACAAACAAAAATGCAGTTTTTACTGTGCCCAGCATTTGTGATGG  
GGCTTGGCAGAGTTTATGGTGTATAGATGTGTGAGAAGACTCACTACTATTCAAGAAGCTTCAGAACAGG  
TCTGATTTCTGGCAGGACAAAATTCCCATTTACACACAACCGTTATGCAGGGTGCTCAATAAAGAGAAAG  
TAAGGTATTGATCTTACCTTGGACTCTGCATGAAAAATTCTGCATGAAGAATCTTTTGATAGCAAAATAT  
TTGCTTTTTCTAGCCTGTTACCTTAAAGTTGATTTAAGCCTGACTTGGATCACTGGTGACATTCTGGAGT  
TTCTGCATGCTGTACCTATCTGCAGACTTTACTCATTTCTTTGTCAATGTTTACTTCTTTGTTTTAAAGCA  
GGTTTATTGTGGTCTAATTTACATAGCATAAAATTTATCTGACTTAAATATACAATTTAATTACTTTTAG  
TAAATTTACAAAATTTTGCAATCATTGTCATGATCCATTTTTAGAACATTCTCATCACCCAGAAAGAAT  
TCTGTGTCCATTTGACATCAACCTTAGGTGACCAACCACTCACTCACTCATTTGTCTGAAGTATTGCTT  
TTTGTAGATTTCATATCTGGCTTTGTATCTGAATTTTGTATCTGGCTTTGATGTAGCATAATGTTTTTGA  
GCTTCATTTATGGTATTCGATTTATCAGTAACTTATTTCTCTTCTGTTGATGAATAAAATTTTGTGTATG  
GATATATCATATTTTGTATTATCCATTACCAACTGGTAGAAATATGGGGTGTCTAGTTTTGGGGTATT  
ATGAGCAAGGTTGCCATAAACAAAGCTTGTGTACAATTATTTATGTGAGCATATGTATTCATTTCTCTTG  
AGTAGAAACCTAGGAGTAGAATTACTTGGTCATGATATACATTTATGTGCAACTTTTAAAGAACTGTCA  
AACTCTTTTCCCAAGTGTTTACACCATTTTACTCCACCAGCAATATATGAAGGTTCTAACTTCACAT  
CTTCATCCACATTTGTTATTGTCTAATTTTTTATTATAGCCATTCTAGTGGGTGTGCATGAGCATTTACT  
CACAAGTATTAACTTGAGAGTGTGTTTGCAATGTATCTTTACTCCAGAAGTCTTTTCTATTTCTGAAAT  
AAAAATATTACCACTTATCTTGTTTCCCAACCTCACAAGAAGCCATTTTGTCCCTTAGGATTCAGGGATC  
TGGGAAATGAGATTGTGCCTATGCTCTTTCCATTTAGTGTCCCAGGACAACCTGAGGGGCATTTTCCTATT  
GATTCCTTGGGTCTAGCTAGAAGGTCATCAATAGGTCATATGATAGAGGGAAAGTGGGTGCTTTTTTCAA  
GCTTCATCTTTGGTAAATGATTCCATGGTGATAACTAACTGAGAGTTGGTCATGTTTGCCCTGCTGCCCT  
TAGTTGTCTAGTACATAGCCAAAATACTTTGGAAAGGTCGATGGTACACCTAGTCCATATTGTTTGTGTTT  
CAAATGAATTTTTTTTAAATGGGAAAGCAGGTTGTTGTAATGAAATGAATTTGGGGTTGGAAGTCAGAA  
GCTTGGGTATTGTGCATATTCAATCACTAATCGCAAGATCTTGACCAGGTCTGGGACTTAGTTGCCTTA  
TCCATAGAATAAAATGGGAATGGTAAAATAACCGAATAATTTCTACTTTGTTTAGTAGAAGAAATATTT  
TACCTAGAACCCCAATAAAATGATCAGAAATAAGAGGATATGCTCTGATTGAAATGGGATGGAAGCCAAG  
CTCCTAAGGTTTTGTTTTCTCCTGATGGTGATTTCCCTCTTTTGTGGTTAATACAGTTACACATTCCTCA  
GAATCTGTATTAAGGAAATCACTGACTGTATTACCTCCAAAATCCCCATTCAGCAACAGAGAATCTATCA  
GTAAATAGTTTTTTTAAATTTTATTTATTTATTTTATTTTATTTTATTTATTTATTTATTTATTTATTTA  
GGGTACATGTGCACAATGTGCAGGTTAGTTACATATGTATACATGTGCCATGCTGGTGTGCTACACCCAT  
TAACTCGTCATTTAGCATTAGGTATATCTCCTAATGCTGTCCCTCCCCGCTCCCCCTACCCCCACAACAGT  
CCACAGAGTGTGATGTTCCCTTCCTGTGTCCATGTGTTCTCATTTGTTCAATTCCCACCTATGAGTGAGA  
ATATGCAGTGTGTTGGTTTTTGTCTTGGCAGAGTTTACTGAGAATGATGACTTCCAATTTTCATCCATGT  
CCCTACAAAGACATGAACTCATCATTTTTTATGGCTGCATAGTATCCATGGTGTATATGTGCCACATTT  
TCTTAATCCAGTCTATCATTTGTTGGACATTTGGGTGGTTCCAAGTCTTTGCTATTGTGAATAGTGCCGC  
AATAAACATACGTGTGCATGTGTCTTTATAGCAGCATGATTTATAGTCCTTTGGGTATATACCCAGTAAT  
GGGATGGCTGGGTCAAATGGTATTTCTAGTTCTAGATCCCTGAGGAATTGCCACACTGACTTCCACAATG  
GTTGAACTAGTTTACAGTACGACCAACAGTGTAAGTGTTCCTCAATTTCTCCACATCCTCTCCAGCACCT  
GTTGTTTCTGACTTTTTAATGATTGCCATTCTAACTGGTGTGAGATGGTATCTCATTTGTGGTTTTGATT  
TGCATTTCTCTGATGGCCAGTGATGGTGAGCATTTTTTTCATGTGTTTTTTGGCTGCATAAATGTCTTCTT  
TTGAGAAGTGTCTGTTTCATGTCCTTCACCCACTTTTTGATGAGGTGTTTGTTTTTTCTTGTAATTTG  
TTTGAGTTTATTGTAGATTCTGGATATTAGCCCTTTGTCAGATGAGTAGGTTGCGAAAATTTTCTCCCAT  
GTTGTAGGTTGCCTGTTCACTCTGATGGTAGTTTCTTTTGTGTGCAGAAGCTCTTTAGTTTAATTAGAT



## FIGURE 5 (continued)

CCCATTTGTCAATTTTGGCTTTTGTGGCCATTGCTTTTGGTGTTTTAGACATGAAGTCCTTGCCCATTCC  
TATGTCCTGAATGGTAATGCCTAAGTTTTCTTCTAGGGTTTTATGGTTTTAGGTCTAACGTTTAAGTCT  
TTAATCCATCTTGAATTAATTTTTGTATAAGGTGTAAGGAAGGGATCCAGTTTCAGCTTTCTACATATGG  
CTAGCCAGTAAATAGTTTTGTTCAAACTAGGAAGGTTTTCTTCTTTTTCATTGCATGGATTTTGCCATTG  
TTATTAAATAGTTGGCATTAGGAAAACCTCAAAACAAATGAATAGTATTTTAAATAAAATTTATAAAGAAC  
CTAAGTGTTACTAATAATCCAAGGATTTTTGTAAAGTCAGAGATTATACCATAAAGAATTGAGAGTTTTTT  
TGTTTTGTGTGTTTTATTTCTTTGAGGCAGAGTCTTGCTCTGTCGCCAGGCTGGAGTGCAATGGCCTGATC  
TCGCTCACTGCAAGCTCTGCCTTCTGGGTTCATGCCATTATCCTGCCTCAGCCTCCCAAGTAGCTGGGAT  
TATAGGCACCCGCCACCACCCAGCTAATTTTTTGTATTTTTTAGTAGAGATGGGGTTTCACCGTGTTAG  
CCAGGATGGTCTTGATCTCCTGACCTCATGATCCACCCGCCCTCGGCCTTCCAAAGTGCTGGGATTACAGG  
CATGAGCCACTGCGCCCGGCCAGAATTGAGATTTTTTCTTTTTTTTTTTTAAACTCAATTTAAGATAAAA  
ATGCCTATAGGTTTTATAATAAAATCTTTCAGGAGGAGCCATTCTTATCATATTCTCATTATGAGTGGAC  
TTCTTTTATATATTCACCAACCTTTGCGACATATAGTATATACCTATCACTGAACCAGATACTGTGGAGT  
CTGTCAAATACATATTTTTTTTTTATATATAGGAATAATTGTCTTACAATACTCTAGTGAGATTAGCTGGG  
AAAGACTCAATAGATGTCAAGGTGAGATTTTTCAGAACTCTGATGATTCTTCTTTATTTTTTTGTGATGAA  
ATGAGCTCTGTCTGTAAACAGTCATTTACCCTGGGACATACTTTGAATAACCTAGAGCATCTGATAATAT  
CATGGGTAAAATAAGAATGTAAAGGTATCCATGCTTTCCCATAGGGAAATTGGTATAAATAAACAAAAAG  
CTGTTAGGATTAGGATAAAAGGTGAACAAGCAGAATATGATCAAAGGATTTTATAAGTGTTGAGAAATTA  
GCCAGAAATTACTTGAAGTAACCTTTGTAGTCTCAAAAGTTGAAATTTAACCTTCCTGCCTATTAGTAC  
ACTTTGATTATCTATAGAACACCAGTTAAACTCTAAAGAATGGTAGAATGGCATTTTTTACCCTAAACATA  
CATTTCTATTTTTCTTTTAAAGAAAAATGGAGAGAAGTAAATTCTAGAGAAGAGATATAATACTTTTTTAC  
TCTTTCTTATATTTTTACTCTTATATTCCTAGGATTTTGGCAGGTACCTAAAAGAAGTAGAGAATTCAA  
TTGCATTCAAAATGTACATTGTGTCCAATGATATATAAAAAAGTGTGTGTCTCTGTTTCTGTCTTATAA  
ATTTGTAATAAATTTTTTATACCTCACATACCTTATGAAGATGCCATTAATTCTTTGAATTACAGAAAAG  
ATTGATTTAAGTAGAGCTTAATGTTATATAAATTGTTTTTAAATGATGTTGTTTATTACTGAGACAACCT  
ACTTCTTAGATCTGAAGTTATTCAGAGGCTTAAATAGCAATAAAAGGATAGAGAGTTTATCCTTGAACA  
ACCCTGGGTAGAGGCACAGACCTCTCGCTCAGTTGAAAATCCACATGTAACCTTTGACTTCTCCAAAAC  
TTAACCAATAATAGCCCACTGTTGATTAGAAGCCTTACTGATAAACAGTTGTTGAAACCATGTTTTGTAT  
GTTATATGTATTATATACTGTATTCTTACAATAAAGTAAGCTAGAAAAAGAAAATGTTATTAAGAAAAT  
CATAAGAAAGAGAAAAATATATTTACTATTCAATAAGTGGAAGTGATCATATAAGATCTTCATTCTCA  
TCATCTTCATATAGAATAGGCTTAAGAGAGGAGGAAGAGGGGGCTTGGTCTTACTGTTTCTGGGATGACA  
GAGGACAAAAATTAATCTGCATACAAGTAGACCTGTGCAGTTCAAACCCATGTTGTTTCAGGGATCAATGG  
TTTTTTTTTTTTTTTTTTCAGTTGGCAGTTTTTAAAGTTGTTATTATGCAATGTTTCAGGAAGCAGATATACTC  
ATGTTTACTTGTTCAGTTGAAAAACATTACCAGGAAAAAATAAAATAACTTTTCTGTTTCCGAGTCTTT  
GCTGTCTCATACCTTTCAAAGGGACCAGGACACTTATCCATATTCGAATGTCAAATGCAAAGAAACAGG  
AAAATTTAGTTTCATCATTTTACATTTCTTTGATGCACTTGAAAATGCAGATTTTTTTTTTCACTATGTAG  
TCTATTGTCTTCTTACTTTTTGATTTAAAGAATGTAGAATAATATGATATGCCATGTGGGTGTCACGTTG  
CAACTTTTCAGTTAAATAGGTTGTGAAAAATCTGTTTATTCATCTAGGAAATTACCAGAAATAGTAGTT  
CCCAAGCAGGAGACAGTAGAACCTACTGGAGAGAACATAGGAGAGGCATTGGAGAGACCTGTGCACTCAT  
TCTGGCTCTGTGGCCAATCGCTCATGTAATCTTGGGTAACAACACTCAACAACCTTGGCCTGGAACACA  
ATAAGTACATAATAAACACTTGGTGAATGAATGGATTAACCTCAATCAATATTTATTGTGTATCTACTCTG  
TTTCAGGCACTGTTCCAGGTTCTAGGGTTAGAGCAGTGAACCAAAGATTCATAGTCCTTGCCCTTCATAAA  
GCTGAGATTCTAGCTGAAGAAGATAGACAACAAAATAAGCAAATCAATTATGTGGCAGATCTGATAAACA  
TTGTTACAGAGAAAAATAAAACCAGGAAAGGCAGGTAGAAAATACCAAGCAGGGAGTGGTTGCTATTTCA  
TATAGGGTAGTCTGGAAGAGTTGACTTTTAAGTAGATGGCCACACTGGGAGAATTGTCTCATTTGTCTATG  
CCAAACAGTGCTGTGTGCCCTGGTATCCACAGACAATTGTAAGACTTAGGTGATTTGAGGACACTTGGGC  
ATTCAGCACTGTTTGGCATGCCAATGAGACAACACTTCCAGTGTGGCCAATAAGAACAAAAATTTTAA  
TCATACACTTTCAGGTTATTGTGATATTGTTTATGGGATTTGGATGCACATATGTTCTTATGCAAGTATG  
ATTCTAAAATTTCATAGATTATCTCAAAGGAAAGGCTTCCATTTGAATGAATGGAAAGAAGGGAAAATT  
TGCTACTTACATCTTAGGGGTTTTACAGGACTTTCAGGGAGGTATTTTTATTTGAGAAAACCAGATTGAA  
AATCATGCTACAACCTTGTTAGATAAAGGAGGCTGCTGCTCAGAGAAAGAAACGGGCTTTATTTCCCTAATC  
TAGTGTGGGGCTTTAAAAACACTTCACCAAGTTTGAGGTGGGGAGTCTGTTTATAGTTAAATGCATGTGT  
TGACGTAGAGGTGGGGTGGGTGGTAGTTAGAAGAATTTCTCTCATTGCTAAACTTATAAATACCACAAT  
TTAAAAGGCATGATTATGTGTAGACTCTGGTTGTAAGTAGTAGTTAATAGCAACATGAGGTCAGCTTATT  
AATATTTGCACGTGGGACAAAAGGGACAGATTTCTTCACATCACTTTTTCTCATCTACATTTTCACACCA  
CATAATGATTAGAAATCTCTGCATAGGCCAAAAAAACACACAATATACGGATTTTGTTTTCTCCTTTTGA  
TTTTATCTTACATGTGGTCTTATTGCCTTCTCCCACTTTTGGTACAGTCTATGTCTTAGGAAACACAATA  
TTTGGAAATGACACTAGCAATCATTTTGACCAATTCCTCCTTTTCTCAGTAACAGAGCTAAAGGT  
GTATCTAGATAATTTTGTGGAAGTATTTTTTAAAGAGATGCTACATTTTGGGGGTGAACATTAGAGATAAG  
AAAAGCAGGCTATTTCCCTTGCTACCCCTAATTGGTCATTTGTATTAGAGGGAGCTTATTGTGAACACAC  
AGTGGCTGGGTCTCTGGACTGACACTGCCCTGATTTATTTCTTCCCATTTGCTGTTGTGTGCTGAATGG



## FIGURE 5 (continued)

CCTATAATTTGTTATTGATATGTTGGAGTTTATCTCAATTTATTATTCTATTTGTTGTGCCTTGACCTAT  
GGACATTGGTTTAACTCTGACTGAAAACCTTAAAGTTGACATTCAAAAAATAATTTCTCAAGCAAGAGTCC  
TGGAACAAATTATCTAATTCTATTATCTAAGATGTTTTCCCGGTTCTACTTTTCTTGGAATGGTAAA  
CTTAAAACGTTTTGTTAGACAGAGTGTTGGTTATATTAGGTATCTTGTGGGTGTGTATGTATGAATTTAG  
GCAAGCAATTGTTTTACAGAAGACAGTTGAAAAATAAATCTCATTTTACTATAACATCCATCATCATTCT  
TTTCCATAAAATAAAGGCTATTTGCTCTTGCAAGGTGATTTGAATTAGTGTCATTATATTTATGGCAGGTA  
AAATGTGGTATTTTCTAGAAATATTCGGTACTGTGTCTAGAATGGGCTCTAGGCTTGAGGAAAGGTGAAA  
AAGCACAGTACTGGATTATCTCTGCTCACTGCTCTCTCATTGACTAGAGTAAATGAATAAAATAAAGCAG  
TTCAAGCAAGTCAAGGAAGGAATACAAAGCCAAGCAATTTAGAGGGAAAAAAATTTTTTTGGAAGTTTTT  
AAGTAGCTGAATTGTTTATACAGAACAAAGAGAAAGTTTAAGGTTGAATAAACAATTGTCTTGCAATTATT  
TCAGAGAGTAATTTTTCTATGGAGTGTTTCATTCAAGTCAATAATTTTTTTTGAGCACTTGTACCAAGTGT  
GTAATGGTCAACAAGGTAGCCATGGTCCCTGCCTTTAAATGTTTTGCCAGGAGAACATGACCTCCATC  
CTCCAAATCAAGTAAGCAAACAAGAATAAAGAAATCACAAATTGTGGTAAGAGTTACGAAGGAAACCTG  
CTAAAGGCTCAGACAGAAAAATAAAAAATCTTTCAGTAGGAGGGTTTTTTCTTTGACTCTTAGCTTAAAT  
GTCCCTTTAGAGGAGGAGTCACCTTTAGAGGACATGGCATTAAAGCTGAGACATGAAAGTAAAAACAAA  
CAACAGTATCTAGCCATGCGAGCAGTGGAAAGAGAGAGAGTGTCTTAAACATTCTGTATGTGCAAAAGCC  
CTGAGGCAGGAAAGTGGTTGGCTTTGAGGATCCACAAGAAGACCACTGTGCCTATATAATGGGAAGAAAA  
AAGGAAAGTGACTCAAGATGTTGTTGAAGAGATAGAAAAAGTCCACATCTGCAGACTTTATAGGTTATGT  
TAAAGATTTGGGATTTTTATTCCAATTACAATAAGAGTTTATTAAGGGGTTTAACTGAGGATAGTGACATG  
ATCCAAAACACACTTTAAGATGTTACTATTTTATACATGTGGAAATAGAGAGATAAATCAGTAGACAGTC  
GCAATATCAAAATGATGATGGCTTTATCCACGTAGGCGGAGGAGAGAAGGCAAGAAGTGCATGGATTTGA  
GAGACATATTGGAATAGAATTGAGAAGTAGAACTTCCATTGCTTTGTAAGAAAAAAATGAGGAAAAAGGA  
AGGAATCAAAGGCAATATTCTAGTTTTCTATGTTGAATCACTGAGTGGCTGGTAGGACCCAGTGATTCA  
ACATAGAGAACTAGAATATGCATCCTTTGCTGAATAGGGATACACTGAGAATGGTGAGGTGGAAAACAAG  
TTTAGTCAGAAAATCAGAGTTATATTTTAGATATGTAGTTATAATATATCCATGAAACACCCAAGTGGAG  
ATGCCAAATAGGCTGTTGTGAAGATGAATCTGGAGCTCCAGGAGAGGGTTGGGTTAGTGATATAAATGTG  
GAGGAGGTGAGCAGATAATTCAATGCTGTGGATTCAATGGAATTCATGGAATGGATGTGATTCAATGGA  
ATGGATGTGACCAGCTATGAAGAGAGGGTAGAGAGAGAAAAGAACCCGTCCAGGACCAAGCCTCCATGAG  
GATGATAGAGGCTGTGAAAGGAAACAGAGGAGTCTACTGAGGGTTGGGCAATGAAGCAAGAGGAAAACCA  
GACACATGTTATGGAATCATGATAAGAGCACTTTAAGCAGGAGATTGTGATAAACTGTGTTGATTGTTTT  
TTAGAGGTCTCAAGGACAGAGTAACACCTAGTGACTTTGACAACACTGAGCTTTGGGTGATCTTGACACA  
GTTGTTTTAGTGAAACAGTAGGGCTGAAAGACTATTTGTATTAGGTTGAAAAATTACATGTGAAGGAAGG  
ACATGAAGGAGAAGCTTCAGTCCGTACTCTCAAGGCTAGACCACATATCTAATACTGACAATCTAGGAA  
TAATTTTATGACAGCCAAAATCAATTTCCTTTTTAAATGAAATGTAGTCTCACTCTCTGAAAACCTTTTA  
AAGCTACACAGCTCCTGATATATCTGGAATGCTGAATGGATTGCTTAGCTATCAATATTTATTATGCTAT  
CTGACCTAGAATTTAATATTTGTATCAGTCACTAATTTTTAAATTTTCTGCTTACTCAAGCCATAATT  
AAAAAAATCTGCATTTAAATGACCATATGCTGAAGGTCAACAACAGCTGTGCAAAATATCATGGTAAGGT  
ACCACTGAGAGTTACAAAAGAGGTAGAAGCATAATCTCAAACCTCCAGGGAATTTACAATCTAAACTCAA  
GCTGCCAACCAATGTGTATAGAAAGCAATTAAGTAACCTTCTTTTACAATAATCTCAGTATAGTCCTTGT  
TGTTGCTAATATAATTTATTATGTGTAAGAAAGCCATTATATAAAATTAACAACCTTAAATATTATTTATT  
TTAGTACTTCAAAATGTATTTTGGAAATATATGATTACTTGTATCAATAAATTTTTTAGAAGCTGCAAGCT  
AGAAAATGGAGTCTAAAACCAAGATTAATCTAGGCAGTTGTTTATATGAGGATAGAGTTATCTCTGTCTC  
CCCTCCTATTTAAACCCAATCTCTCCTTCTATGACTACAATCCCACTTCCCTCAAACCTTTGTCAGGGCTTC  
CTTCTCTGAAATATCTCTCAAATGTCTCCTTTCTTTTGCATGTTCAACCTCTCTTTCTGGTAGTTTATCT  
CCATCAGTAGATAAACTCTCTCAAGATTCATATGTATTAAAAAAGACAAATGTTTTCCAAGTCCCAGAA  
GTATAAGATATGCCAAGTGAAATACATGTTTTTCCCTCACCCCTGACACACATACCTTTCACAGTAATTA  
TAGGTTGGCTTTTCCCTTGTGATTTTCCCTTCAGTGAATAGCATCACCCGTGCTAGAAACCTCGAATACA  
TCGTTGACTCTTTCCCTTGTGTTTTACCCCACTTTTAAATTTATCACTAGGTCCCTATTGATTTACCTTCTAA  
CATCTTTTTAATCCAGCTACATCTTTCCATGACTAGGATATTACCCTAATCTATTGGACAGTGTCTCTCA  
CCTAAATCGCCTATGGCCTTTTAAATGGATTTCTAGAATCCTTGGAATTTGTTCTCCTCCATTTTCTCCA  
GTGCATGCATGATGATCTTTCTAAATGCACATCCCTAGATTAAAAGACTTTAGTGTCTCCCCATCACTAC  
CTGGGTCAAATCTGAACCTCTTACCTCAGTATATAAGACCCTTTCTGACTTTGCTTATGTTGAACACACA  
CACACACACACACACACACACACACACACACCTTTCAGAAGTCATGTTCTTTCTCATCTCTGGG  
TTATGTGCATGCTGTCCCCTCTCCTGGGAAATATTTCTCTGTTCTTGTGCTCCCCACTGGCCAACCTTACT  
CACTCTAGACTCCAGTTGAAATGTCACCTACCCTAAGAAGACTTTCTTAAAGTGCCACAGATTCCAAGTGA  
CTCTGTGCTTTTCTATCATGGTTTCAACCAACTCCATGTTGTGTGAGTGATTATTTTGGATCTGCTGAAA  
GGAAAAAATGAAGTGTTACTTAATCCAGATTTGTAACCTTGGTTTTCTCTACCATCTTTTAATATATAC  
TTATACAATGAGTTTCCAACATGACCAAAATGTCAGCTTAAGCAACTGGAATAATTAATAATATCCTGG  
CCTGAAAGTGACTAGGATGACGATGCCTAATTATTAATGATTACACTTATGTTTACCCTTTTAGAAAA  
AATAATTTTTCTAGTACCACCTGCTATGTGATGAAATTAACCTCACTTTCAATTACCCATCAGTGTTTTCT  
TTTTCTCTGTTTTCTTTTGATTTTGCCAAAAGTTTAAGCTTTCAATAATTAATTTAGTGAGGCATTTAA



FIGURE 5 (continued)

TTTGCCTATTATATTGAAAGTAATATAGTTTTAAAATCCTTTTTGAGATTTGTTTGCACAATGTCTTTAG  
TAATCACTGCAACATGCTTCTATATTGGTCATTTAGTAAAATAACCTATGGATACTTTTGCCAACCCAAA  
AGAATCCAGACATGCAGAATATAATCAACACCATTGTGATTGATAAGCACATAAACTATCTAGCTTAAAT  
AGCCACAGAGCTCATGATCCATGAAATGTGTCCACATACCCCACTCGACCACTATTCCATTTTAAAAAAT  
AATTTATTTTCATTTATTAACTAATATATGTACTACATGGACTGCAACAATGCTCGTATGGAATAATAAC  
AGCTCACTGTACCTCCCCTTTAGCTCTTGTGAATTCTAAACTCCTAAAACAATACTTTCTTCTTCTTCTT  
CCCCCAGCTTTTGCAGGCATATCTCATCACATTTCTAAATAATATGTTTATACTGCTACTTTTTGTTTT  
TCAATTAGATCTTACTTATATGCTTATTTTTTTTACTTTCAAATTTTTTAAACGTAACATACAGAAAAGGA  
CATAAGACATGTATACTTAAAAATAATTATAAAATTTTATTATTTATAAAACACGTATTATAACTGTATT  
ACACATTAACATTACACATATAACTATATTACACATTACACAGATAACATTACACATATTATACGTATAT  
TATTACACATTACACATATAACATTACACATATTATAACTGAATTACACATTACACATATAACTGTATTA  
CACATTAACAAGTACATTTACATGAAGAATAAACTTATAAATTAATAACATCATCATCATCATATAATT  
ACTGCTCCAAGGCCAAAAGATCCCCATACATCTCTTCCAAATCACAACCTGCTCTGTCTCTCAAGAATA  
GCAATTGTCTTATTTGTATAATACATTTTCTTGCCTTCTTTGCTTATTTTTTTAAATCAACTATGTATG  
CATCTCTGTAAAATAGAGCTTGGTTTTCCCAGATTTTGAACCTTTATATTAATGGGCTCATAACAGTAGTGC  
TGCAGTTCTCCATGGGAGCAGCTCTCCCCTAGGAGACATTTGACAATGTCTGGAAACATTGTGTTGTCA  
CACCTGGGGAGGGGGGAACAATACTGGTGTCTACTGGTTGGGGCTAGGGATGTTCTTAGCATCCTACCAA  
ATACAGGATAACCCCCATAACAAGCAGTTTTCTGGGCCAAAATGTCAATAGTGCTGAGGTCAAGAAACCT  
GTTGAAGAGGGTTCCATTGTATGGATATACCACAAAATTTAGTTATTTAAACTATAGCTGATGGAGCTTG  
AATTGTTTTTCATTTTTGGATGAAACAATGCTTCTGTGAATATTTTGGTGTCTATATCCTGTTTCATACAAG  
TGGTTTTCTCTATAAGTGAATGTTTTTAATCATAGGATTAGCATCTTCAACTTTCTTAGATGCTCCTCAA  
TTGTTTTCCCAAAGTGAATGTTGGATTTTTACTATTGAAAATTAAGATGTGACTTTCTTAAGCCATAACTA  
TCAAGCACACTTTCTTCTACTTTTTCTTTCAATTTATTCATGTACAGTTTTGTTTTAAAACAATTTTAG  
TGTTTTATTTAGACAAGGTGAATTTGCTCATATCCAAGCTATATAGCTATGATTATATATATTTTTTCTAT  
ATAAGCAAGAATTTTGGGGGAGACTAACAATTTGTCTAATTTCTTCTTGTGTTGCTGTCTATGTAGC  
TGTCATTCATTTATCCTCGGATGCTCTCATGGGACTACAACTCCCATATGTTGTATGTTTCTTGGAGA  
TACTCTTCTCTGCTCTTCTGCTTTTAAACAAGACAGATTGACTTATTGCTTCATAGACAGGCTAGGTTTT  
TTTTCCCCTCTATCATCTTGGGAATAGCTTTTGAGTATTTCTGTGTTGGAGTCACCTGTTTCTTGGATT  
CCTTCATTTTCTTCTTAGTTTTGTGGAAACACACTTTGGCAGAGTAACTTCATATTCTACTTTTCTCAA  
CTTTGACTGTTGAACTCTTTTACTGTGTTTTATTTCTCCTAGCATATTTTCAAGTTTCCAAGAGCACTTT  
CTCGATCTCTGAATGTTTCTTTTTCTCATATATCACACTGGCTTTGCTTCTTGTGTTTCTTATTGCTCTGTG  
TTTTCTAAAGGTCTACTGGCTTTTGCCTACTCATTACGTTTTCAAATGTGGCACAAGAGGCCACTGG  
GAAATTCATGTACGTGGGCAGAAAGGAGCAAGAACATAGCCCATTTCAAGTGAGAACCCTTCTCACTCTG  
ATGTTGATATTTGTGGGTATTTTTTCCCTGGGGCAGGTTATTTTTTCAAGACAGAATCTCCATTCTCTT  
GCTGGGACATATAAGGCTGCTAGTCACTGCTAAAAGGGATGTGGGCTAAAGATCTCACTGTTTATGGGGC  
AAGTCTTTGCTAAATCTTTTTTATTGCAGACAGGGGCCACATTTCTACCTTCAGCTGTTCTTGCTGTGAT  
GAAGTCCAAAGTCCAGAGAAAATCTGGCACAACCTCTTCAGAAAATAAGTCATCTGACTTTCAACAATAC  
TGATTATATAGGGAATTATGGACGCCAGGATCTGTTAGACTTAGAATCAATTCTTTTCAATTTTTGGCCTT  
ACTTCAGTCCCTTGCTTCTTCCCTTCCAAGGAAGCTGCTGCCCTCCCTTCTGAGGCAGGTCTGGGTGTGAA  
CCATGTACAGCCTCCTTGCTTCTTGGATAGACATTTAGTAGAGAAAGCAAAAATCTGAATAAGTTGTCCAT  
CTACCTGGTTTCCATCTTACACAATTTTGTAAACATTTCTAGTTGGCTGGTGTCTCTCTTTTCTCTCTG  
TCCTTGTTGGGTTTATATATTTATTTTTTTTTTGTCTATTTTAGTGGAATTTTAGAAGAAGGATGAGGAAAA  
CACATATATGTTTAAATCCACTATATTTAACCATTAATCCTTCTCTACTACTAAAGTTACATTATATATGA  
TACATATATGTGTAAATATATATATGTGTATGTATATATATATATGTACAGGAAATAAGAAAACAGA  
GATATATTGTCTCTGTCTCTCTTTTACACGCAACACACACACACACACACACACACATGCATACA  
CACAACTGCTTTAGATGAGGTCTCTGATGTTTTTTCAGATTGTGAGTTACAAAGATCTCTTTTCTGTTCA  
TTTTGCTCAGATTCTCAGCCTACTCCTTTGCCTTGGCATCCCCTTCTCTAGACTTTTCTGACACCAGTT  
TTCTTTGTTTCTTGCAGTCTGTTCTGAATTTCTTCTCTGCCCAGTCTTCTTGCATTTGGGACCTCTGC  
CAGTTTACTCTCCATCTCTTGTCTTCTTTTTTCTACTCTTTGACTTCTCCTCTAGTATTGCTATTCACC  
CCCTTCTTTAATTAGCATCTTGAAACCATAATAACAAGTTTGTGTCTTTAACCAGAGATGCCTCCTAA  
TTTTCTCTGTGAATGCTCTATGATACCTTAAGTCATTATTTTCCAATGGAATTCATTACATCCCAGAA  
CTCTTTTCTCTTTCAACTCAATTGCTGCCTCTCTTTTTCTTTAATATTTCTTATTTAAATCAGGGGTGAG  
AAATATTTTTCTGGAAAGGCCAGATAGTAAATATTTTAGGCCATTTGTATGTTTCTGTAACTATTCAAC  
TATGCTGTTACGGTGAAGGCAAGCTTAATCGATACATAAGCAAATGGGTCTGACTGCATTCCAATAGGA  
TTTTATTTACAAAAACAGACCAGCAGGCTGGATTTGGCCCTCTGGCCATAGTTTGTGACCCCTGGTCTA  
GGTTAATGGCCATGCTAACCAGAAACCTCTTAAGTGAAGCTTCTCTCACATCTGGCCAGTATGCCCTG  
CTGACTCCGCCCTTCCAGATCTGCCCTGTTTCTACAGCCCGGCCTGCACACTTCTCTCTCAGAGCTGC  
ATCTTTTACCTGTTAATTGTGGTAGCTGTTTATCCAGTCTGTCCGCTTTCTGTCTTGTAGTCTTTAGC  
CCATGTTCTACGCTGTTTTCAAAGCAGTCTTAGGCAAGCAGAACTTAATCCTGTGACTGTTTGTGAAAA  
TACTCAATGTTTTGCAAAATATCTATATGGTAGCGCTTCTCCAATTTTAGGTGCGTAAGGGCTACTTGAAG  
TATTCATTAAAGTAAATATTTCTGGGTCCCATCCTGGGAGTTCTGATTGTATAGTTCAGAGTTGGGAGCC



## FIGURE 5 (continued)

AGGAATTCGCATTTTTAATAAATCATCCAAAATGACTCTGTGATATATGGTCTTCAGATACTTGAGAAAC  
ACTAGCCCATGGTAAAGAGCAAACAGCTATATGATTATAGTTTACCCACCAATGTGTAAGCATACAAAAA  
TGTA AAAAGCATAGCTCTTGCCATCTGGGAACTCACAATCTAATAGAGAAGATAGACACATAAAACAAATA  
AAGGGAGTTAATGTGTTTTAGATATTCAAATATAGATATGTAGATGGTAAGAATCCTGGAGTTGAGGAGA  
ACTCATCCAAGAATGTGAGTTCTTCCCTGACCTGCCTGCATCTCCAGCCCTGCCTCTCACAACCCCTCTCC  
AGCATGTTACGGGTCAACCCCTTACCTGAACTGGCCATGTTCCCTTTACCCCTTTCACATTTCTTGATGA  
TAGTAATTTTTCCAGTAATGCCATTAAACCCCTTCTTAGCTTAGCAAACCTTCCTTTAAGGCTCAACTTGAG  
TACCATCTTCTTGATGAGTTCTCCTAAACTCCGGGATTCTTACTATGCACATATCTATATTTGGGTACC  
TAAAATGTATTAACTGCCTTTATTTGTTTATGTGTCTGTGTTCTCTATTAGATTGTGAGTTTCCAGAGGG  
CAGTAGCTATGCCTTTTGCATTTTGTATACTTATACATTGGTGGTATTTTATATAGTACATATACTAAC  
ATGTATTGATTGGATGTAAGAATTAGTAAATATATTAATATTTATATTTTATAGATAATTAAACTGAAGC  
TCTGATATGTTAACTGACTTGTTTGAGGTCAACTAAATTGCAGACACAATCAAGGATATCACACTTTTTG  
GACTTTCGTTGTTTTCTGATCATACATACTTCTTTCTAACATGATAGGGTTATTCCCTCTGCTCAAGT  
GAGTCTTGAATCCGGGAAGTGTTCAACAGGACTTCTAAATTTGATTATACTTATTCAATCTTTTGATTTT  
TAAATGTGTGTCATTTCAAAGGCTGACTAATAATGTTTGCTAGTCAGTCAGTCATGCCAGAGTCACTGCT  
TTCTATAAGCTTGGCCTGTACAATTTTGAATTTCTGGACCTCTACATCTTTGAGCTGCACATCTCTTG  
TTTTCTTCGGCTTATGTAAATTATATTTTTTCTGCATACTTTTACTATAATAAATTGTGATGGCATTATT  
ATTATTATTGCTTAACAACCTAAGTGTCAAGAAAACAAAGGCTCTTTTTGGCAACTGCTCTACGAGAGTA  
TTTCTATGTTATCCTTTTCTGTACTTCTCATATGGCCCTTGGGATTGAGAACACTTGATTTTGAAGTG  
CCAGCTAAAATTAGGCAGCTGAAATCCAGGAAAGGTGAGGGGTAAATGATAGCAACCTCTGGAATACTCG  
GCTGGGTTTGACCTTACTGTCTGGGAAAAAAGCAATTGCTAATTCTGGATTATTTTTGTTGGGTGAAGAA  
AGGGATTACATGCTGAGAGACACAGACAGGTGAACTTCTGCAGCAATCAGTATGCAGTTATTTAGTGCTC  
ATTTCATTTTGCCTCATATTAAAGTTTATCATCACTGTCTCTTATCAAGTAGGGACCTTGCATTTTGTGA  
ATTTCACTCATCTTTCACATAGAAAACACTCAAAAAAGCTTGTGAAATGCAATGAGCAATCCCTAAAC  
CTCATTTCAAACCTTTCACCTTTGCTAAGGTACAATAATGATGAAACAATGAAGTGCTCCAAAGGCAGGGA  
ACCAAAGAAAGGAAGACCAAAGAGGCCATTGGAAACTATTACCCGGAAATCAACCTTGGGAAGTTGCAT  
GTCTGTATATCTGTTTCTTCAACAATGAAACACACAGTCCAGCCAGAGACCAGAAATGTGGCATTTT  
AATTGAATAACTTCATACTTGCTTGATAATTGTATATTTAACATAAATAATGTCCACTTGTCACATTTAT  
ATTTCTTTTAAACAATCAATTAGTATTTAATGAATTAGTGTCTGTACAGTGAAAAATAAGGTAGTTGTTA  
AAAAAACTTAAATTTTTATTGGTTTTGCTTACATAATAAAAAATCAGTAACTATAGCCACTTTAGGCAAC  
CAAAAAATCCTCCCAGATATATAATTTTTTACATTGTTATATTACACTTTTATAAAGTTAGCTACAGCAT  
ACCCATGTTTTGCTATAAACTGTATTCCTTTGGCCATATGTAAGCTATCAATACTAAAAGGTGTTTGAAC  
ATACATCCACATTAGCAGTGGATAATAAGGGAGAAAATAGGTTAAATCTTTTATAAATCTTTTGAGCTG  
TAACATCCATGTTAACAATAATTTTGTCTGTTGCTATATTAAAGTCCTTAATACTAGGAAACATGTTTGT  
AAGTTGAACGATAGCACCTTTTTCTATCTTGGTTTTGAGTATGTAAAGAAATTATAATTGTTTCTTACTT  
ATCAGTATGTTAAAGTTTTGAATCAAACATTTTTTTAAAAAGCCACTGAATGCAATTTTATTATAAATAA  
TGCAAGTATGCTTTTTGTGTGTAGTTTCAAATTTGGCAAGATAATTAGAGAACATGATACTGACATGGA  
GAAGGAAAAGGTATCAGGATGTAAAAATTCAGTACATGGTAATAAAAAATAATCTAAATTTAAATAGAAA  
TTAAATATATTAATAAACTGTGAAAATATTAGTGATTCAAATTAATTTAAATTTGAGAGTCTAAAATGA  
CTTCTATGATAACAGGCCTCTGAAAAAGTGATTGGGATGAAATTAAGAACAAGTTTGTGGGTGATTTAT  
AAATAGAATCCATATGGTGTGTGAATTAATTATTATTGCTCTTTCTTTCTGGCCACATTGTTGGGTTTTG  
GTTTACTGTACCATCACATTCAATATTGACAGAAAACAACATTACTAGCTTATTTCCAACATGTGGCCCA  
GCCTATTAAAAGAAAAACAAAGTAAAAATTTGGGCATATTTTAAGACCGAGTTAAAGCTCTTGGGCCCAA  
TTTATTTGAAAGTCACTCTGAGAACATTGCACTGTGTTTTGCTGGAACAAAATCAGGACCTTTTGCATT  
GATGTGACGAGGCAATGACGAACGTTAGGCTAAGAATGGGAATCTGTCCCCATGGGTTTCTCTCAACCCC  
ACCTCATTTCTCTCTCTTCCGTTTTCTCTTGTACATACTTTCACACACATCTCATCCAAGCTATCCTA  
AGGCACCTTTGCTTAGAAGATATAAAAATTAGGCAGGAACGCACAAAGCTAAGAGGTTCTTACGGTCTCAA  
AAAGCAGTTTTGCCTCTAGATGAAAGAAAAGCACCATGTCAAGCAAACCTTTTCTATTGGCTATTTACAAA  
AATAATACAAAATTAGTAATAAGCTTTACAGGTAGCTGTTAAATGTACTAATCTGTATGATTTTAAAAA  
ATAGTATTTTAACTATAGCATTATACATATGCTAGAAACCATTTTAAACCACAGCATGGGTGAGAGAGGGT  
GCTACCTGCCCCCTTGTCTATGTGGACACTGCACCAGGCAGTTCACAGTCTTTATTATGAGGTCACTGGCA  
TCTCTCCATCGTAAAGCTATGAGCACAGGGCCTGCCCTCATTTAATCATCTACATGCAGTGTATGTAGGT  
AAGTATTTACAGATGACAAAACCAAACAGAGTTTAAAGCTACGATAGTGAAAGAAGAAGATTTTAAATAATC  
CTGAAAAAATTGTAGATAGTATTGTCTTACAGGGTATGTGAATGACAGATTCAAAAAAGTCTTTTGGGA  
TAGCCTTTCAAACATTCTATTTCTCTTTGTGAGGTTTGATCTTAACTGAATGTAAAGGATGTAATAATTT  
TCTTTTTAAAGTATTATATTTTAAATTCAGCTGGCACATGTGCCAGTCTGTTACATGCTGCTTGTGTTGT  
GACATGTTGGTTACATATTGCAGAATGCTGAGGTTTGGGCTTCTAGTGAAAGTGTAATGATTTTCAAAAA  
CAGCCTTGCTCTTTCTGTTACTCCCTCCTGATCATTTAAATGTTTCCAGTGTCCGAAAAATGCAACAAC  
AACTGCTCTCTCATTTGCATCTAATTACAATCTGATAATAGTGTGATAATATTAATTGAAAAGTTGTTT  
TAAAGGATTTTAAATTTTAAATTTGAGTAATTTAAGCTTCATTTAAAGTTCTGTTTTACAGTGACTTAT  
TCTTCCTTTATATCAGAGTCCCATTTGATTTAAAAATAAATCTCTTTTTAGAAAGAATAGAAATCTGAGT



## FIGURE 5 (continued,

GAGCTCATTTTTAAGCCTAAGTGTGTGTGAATATCCTGGAAGTTGTTAAGAGCTATGTTGAAGTGCTAA  
CTGTAAAAAATTAAGTGCTTTCACGACGAGGCTTCTTAATTCCCAGTATTTTCTTCCATGCCGTAAA  
CAGCTCATAAAATGTCATATGTAGCTGTGAGTGTAAATAATTACACTTAATATTTTAATAGTGTGCTG  
TGCAAATACATAGTTTTTTGTTTTGTTTTGGCAAATGTTTCATTTTGTTTTAATGACTTCGGTCCAATAT  
AAAGAAAATGAAATACAGTGAATAGTTCTTCTTCAAGATGAGCTGTATTTATTACTGGAACGGAAGTTG  
TCATATCCGTGATCATTAGCTTTGAACTTTAAGCACGACTGCTTTTCCCTCCAAGGACTGTTTTTCTTCAA  
ATGACTGGCACCAGCAGCATAAGCATGACTGTACAAAACAAAGTAACCTATTATATGTTAACATCAGTCA  
CCTTTCCCAACTCTTCCCTCCTCTCCAGGGTTCTGACTTTCTTTGTATGATTAGGAGTTCTTGGGCCCTTT  
CTTTCAGTGCTCTTTTATTTTCCCTCTTAAAAGAATATAATCACAGTAGTAGCATATGATAATTTTTTAA  
CTAAAAAATGCAGAGAAGAAAAAACCTACATAGTTAAATTTCTCAACAAGAGAAAGCCACTTTTAAT  
TGATATTTACTCTTGGTTATTTGATAATATTTGATAAACATATAATTCAAGACTTTTCCCATGAAAACA  
GAAATATTTGCACATACATGAAATAAATAAATTATACACATGTATATGTGCATGTGCTGGAGAATGTGAG  
TATAATTATTTTACTGAGACTGTACTGTATGTATACTCCATAACCTTGTAAGATACTTTCACAAACACCTC  
ATCCCAAGTTATTCTAAGCCACTTTGCTGAGAAGATTTAACCTGCTTTTTCTCACTTGACAGTGACATAA  
ATATCTTCTCATGTCAATGAATTTAATACTGCTTTCCTATTTTTTTCAGCCATGTATTCTCATATCTCTTT  
TCAATATTGGTAAACAATAAGGTATATAGTACAAAAGCATCTCAGTTTTCTTCAATTTTTTCTTGAAG  
TTTTTTTAAATATAAAAATTTTTTCATTCTGCTTGTCTTCTGTTTCAATTTCTATTTGTAAAAGAAAATGAGA  
AGTCCACTGTTTTATGTCTTATAAAATGAGGGTGTTGATCCTGATGGAAGTTCTCTTCCAACCTCTAAAT  
TTGAGTTATGAGTGGGCGAAGAATGTTATAGGCTGCCTTAGTGTTTACGCGGAGCTACGTTCTTAGCTT  
TCCAGTAGTGAAATACCATGGACAAATGGATGATTTTCACATTAGGGGAGGGGATATTTTATTTTATGTT  
AGATTGTTGAAGGAGTGAATGAATAGAAGGATGATAAAATGCAAGCAGCTGAAGAAGGAATTATATGTAT  
TTCACATTGAACAGCACATCACTGTTATACAAAAAGGAAGAAAGAGGTAAACCTAAACTATTTTTTTT  
TTGTTTACCTTGCTATTCTCACAGTCCATGTGAAAAAGGAACCTAATTTAGTTATAATAATAATTGCAGCT  
GCGAAGTTCAGAATCTACCAAAAACAGGGAACAGGGCCTTTAATTCATGTTTAGCCCTTATTTTATTATG  
TGATGCCTATCAGACATCAATGCATGTAATTTTTATTACTTTTTGGTCAACAATTCCATGAGTGTAACCTG  
ATTGGCTGAGGCAGTAGGGAGTGGCTGACTAGGATTTATAGGAAAAACAATTATAGTGATTTACAAGCA  
AAAGTTGTATTTAAAAAATCATCCATGATGTAATAAAAGGGAACTATAAGATAATTTACTAAATCTGT  
CTGGATAGATATATTAGCAGTTTTGAAAGCTTATATTTGAGCCATATTACAAAGAGCTTTTTATTTTGGG  
ATAGTCTCTTACCTTAAAGCAGTTTTTGAATCTTTTGCTCACCAAATACAGAGCAATTGGGTAAATGCAG  
GAATTCAGTGAAGCCATGTTGATACCAATATAGTCCAATACCAACAGAAAGCTGCAACAAAATAACCCAA  
AATGTGTCTGAAAAATATGCTATTCTGAACATGTAGTCATTGTAGCTTCTGTGCTTTTGTAAGGAAAAAA  
AATGCCAATATACAATGGTTCTAAATTTTACTCTCGTCTTTGCTAACAATGATTCTCTGCCTGTCTCTGT  
CTGTGTCCCCCTCTAACTCTAGCATTCTACTGACTTTCCTCCATTTCCCTTCCCAGGCCCAATTCTTC  
TCTTTTAAATAAAATCTCATTGGAAGTACTGAAGCTGGCTGAAAAGAAGAAATTTAGAAAACGCGTTG  
GAGAATCGGACCTGACATTTTCCGCCTTGGCACTCACTCATCTTGGACAACCTGACTCTCTGTACCC  
AGTGTTCTTCATACCCCCCTTCCCTGTCCCTCTCAACAGGACCTCAGATAAAAATTTGGGAGTCTCCATG  
ACTTCCTAAGGGTTAGAAAAATGGTAGTCTGTCTTTCTGCCTATAAAAAAGATCGATGGAAACACTTCTG  
AGTGGCATTATTTACAAAACCATTTCTAGTTTGCCCTTTCTTACCTCAAAGTTTCACATCTATTGGGATC  
ATTCTGATTATAAAGAGTGAGCTTCAGAATCCTGCTGAGGTGAAGGGGAAGCCAGCAGAGGGCAAAGACA  
AGGACCAGGCAAAGACGGTTTTGGCCACTTCCCGTCTCTGAAATAAATCCATAGTTTGACCCTTAAAG  
ATGGCTCATTTTACTCATAGCATTCTATCTTCTAAAACGACATTTAATATTGTCTACAAAAGTCAGTGG  
CATATGTAAAAACTCAGGACACTGAGCTTTATATGGAATAGTTAATGTGAAGTGGAACCGAAGTGACTAG  
AGATTCATCTTTAAAAAGTTCTGATTCTCCCTAGATCCTTTTAGATTATATAGAATATCTCCAAATAAAT  
AATATAAAAATATTCTTTATCTATTTAAAACCTACCAGAAACAAGAAAAAGGAAATATGCTCTGGTATATA  
ATAATGTTAGTTTATCATCATCATCATATAATTTTCATATTCTATAATTATAAATTCAACCACGAGTTAT  
CAAATATTTGTATTTTCTTACCTGCTTTAGGTGATCATTTAAAGCAATCTGCATGCCACTTTTCTTTCTC  
AACATTTTCACAGGTCATTAGTGATAAAAAATGCAGTGATGGCCAATGGCAAGCAGAAATAGAACTGA  
ATAGCCACCAATCTTTGCTGTCTTGTAAAACTATAGGGATGAGAGAATTTTTACGATTAATACTCCTCT  
GTAAGAAAATCTTATATAACAAATGTTAACTTAAAAAATTCATCAGGGAATGATTATCTTCTAAATTA  
GATCCAGTTTGTATATATCATACAGAATCTTTCAGGCCACACTTACTGAACAAATAAATAGTCATGTTAA  
ATAAAACAAATTTTCCCAAAAATATTTCAAGTTCTCTAAGACAATGTGTTATAAGCATGCACAAAACCTTA  
AGTAGTTAGGCAAATTTGAAATATTTGGTAATTCATGCTTTGTCTTACATAAGAACTTATCCTTAG  
AGTATTTTTTGTGTGAAATATAACACCTAAATATGTAAAGATAACTTAGTGTTTAGATGAAGTTCTCATT  
TTTTAGCAAGTTTGTTTAATGGGAACAACAGATACGAAAAGGTCTAGGTTAACCATTAGCTCAGTAACA  
TATAAATCTAACCTCGCAAAAAGACAAAATCTGCTTTTGACTTATGTCGTATCTCTTATTCTTTTCTTC  
TCTGTTATCTTTTTCATATTGCTTTAGATATATCTGTGTTGGAGAGGAAATTATGTAACCTAGGCAGCAC  
TTTTTTTTTCTTTTTACTAATAGGAAACAAGGAAATAGCAATTTCAATTTTCAATTTACATTATGTCCTT  
GATCTTTTACTTATCATGATATATACAGTTTCATAAAGTTTTATTTAGTCTCCTTATATATTCAATAGAA  
AATAATCATTGGGAATAGTTAAGCCAGCCCCCTTTGCATTAATGTCTCTTAACTCATTCTGTTGGGAAGA  
GCCTTTTACACTCAGGATCTATCTTCTGGAACGAGTATCATCATTCTTTTTCTATTCCCTAATCAAATG  
TTCTTTAATAAATGACCAGGATGAAAAGTTTCTTGCAATGGCAGCTTCTTTTTTGGCATCAAAGACAGAG



## FIGURE 5 (continued)

AGAGGGGAGTCTTGCCATTCAGACTCCATCCATATCAGGGTGACTTCTATCTGAATATTTGCTGGACCAT  
CCATTCCTCTGACAACACTACTGGGCTATCTTGTGCAGATTACGTAGTAGTTGTCAGTCCTTATGGGGCTGT  
AGGATACAGTAAATTCCTCTTCAAAGAACCAATATGTCAGTGTGTTTCAGCTTCCCTGTTCTTTGTTCTCC  
ATTTTAAAGTTTAACTCCCTCATTCTTTACATCTCCTTGCCCTAGTTTCAGTAAACAACCCCTCCTAG  
CCTCTATCACCTGCTCTTTCCTTAGTTATCCTTCATCACCTGCTCTGTCTTAGTCATCCTTAGTCACCT  
GCTCTGTCTTAGTCATCCTTAGCCACCTGCTCTGACCTTAGTCATCCTTAGCCACCTGCTCTGTAAGT  
TCCTTCCCGCTGAAACTACTCACCCACCACTCCAGCTCGTACCCCTGCTCTTTTAAAATAGCCAATTG  
GAATTAAGTCTAGACTGTGCGGTCCAACCCTACCCAATAGGGGAAAGATGCAGCAGTGGGAAGTACCTACA  
TCAGGGATAACACCCCTTCCCTCCCTTGTCTGGTGTGCTCTCGCCATTGCTCCATTGTGAGACACAAC  
CTTCTATAGAAGTAAATTGCCTTGCTGAGAAAACCTTTGCCTGAGTGTATTTTCACTTTGTGGCACCAA  
ACATTTTACTTCTAACATGGCTTTAGGTAGAAAGCTATAAATTCACATCAATTCTTTTCATGTGGACCTGG  
TTTATCTATGCCACTGAGATCAAGGGGATTCTTAGAGAAGTAGTGATCTAGCTTCTTGCAGCTTGAGTCA  
TTGATCACCATTAACCTCCACAGTCCTTGGATCTATACTCTTAATTTATGCCAAGGACAGTCATAAATCAA  
CAGTTTCCCAAGGAGTGGGGAACAGGGGAAAAATAGCTAAATATTTATAAGGCAAGAGCAGAAAGGAAAA  
TAAAAAAGTGAAATTTACCTGCATGAAAGCTGTCTTCTGAACGGGATGAAGCAAGCAGATTCGCAGATA  
ACTTCCTTTGTAGTCCATCGTAATTATATCAAACCTATGGCTTCAGGGACAGCCAGAACCACAGAGACC  
ACCCAAATCAAAACAATTTCTACTGCTGTCCATTTTGAACCCCAATTCCTTTAATTCTACTCCAAGAAG  
CAACAGCTCGATATCTGAAGATAAAAATAGAATTGTATTTTAAGCTGGCATACTTAGTTTATTGAATT  
GCACAGTTTATTTTCTAAGTAACATGGAAAACAATAGTATATATTCAGAAATATACTTGGATTAAATAGAA  
GCTTCTACCTGTCAATACTCAGAGCACATAGACTCAGCACAGTGATTCCACAGAGGCTTTCTGTATGAA  
AGGCACCAGCTTACACATCTCAGCTCCAAATGGCCAGTCCTCTGCCAGCAGCTGCATTGAGAAGACACGA  
AGCTCTGTTAGGGGGTTTCATAAGATGCCCTCTGAATTGTATCACTTAGTGAAGAGTAATTAACATGCAG  
AGTAGGATAAACTCTGGTTGTCATTCTTTTCTCATGGACTACTTCTTTGAAAAGCACCATTGTTTGATA  
TATGTATGGGACAGGAAAGTGTGTTGGGATTGATGAAAATGCAGCCAGCTTATAAGAAGTCATCATGCGT  
ATACAGTAGCTTAGAGTTCAGCTCACCTCATCAGAGCAAACCTTGAGCCAGTCGCTTAAGTTCCTCCTGAA  
AATTGAACCTGTATACTGTATGGAGTCTGAAATGCCCAGATCATGGCCAAAGCAAATATGGGTAAAT  
AAAATTGAATGATAAACAGTCCTTAGCTGAGGAGACCAGACTTCCCTACTGAAGTAGTACTCCATGCAGA  
ACAGCATGTGCATTCAGGCACTTGTTCTTCATTGCAGTCAGTTTACCTAACTGAACAATCATTTCAGTAGG  
AGTAGCTACACAGTTGCTCAAACACACCAGGCACATTCTACTTAGGGCTTTTCGCTGTAGGTCTTCTCT  
ATCCTAGAAGGCTCTTTCCCCACAGATTCACCTGGTTAACTCGCTTATCTCCTTCAGGTCTTACTCAAAT  
TTCATCTTTTCAACATGACTTACCTTGATCACACTATTAGATACCGTAACCGGTCAGACATCCCTATCTC  
CCTACTCTCTTTTCTTTTATCCATAGTCTATCAATTCCTGTGGCATAACACATTAACCTTATTTGTTTG  
CTTAGATTTTTTTCTGTCTGGATCCCTGGAGTGTAAGACAGACTATGAGCTCCACAACCTGCCTAGAACAG  
TGCCTGACACATAGCAGATGTTTAAATATTAACAGTGCTTGATTATAGACTCTAAAATATAACAGTGACT  
GGCTGTATAAGGAGCAAGAAGACATAGTTATTGCTATTATAGATATATATTTATACACACACATAGTATG  
TTATATATATATAGTGTGTATATATGTACACGTATATATTTCTCTTTATCTGACTGCAGACTATGAAACC  
ATCTATTATTAAATGTGGTTATTTTCTTTCTTAGGACAATATGGTGTGTCCCACACTGGTAAATGAATCA  
TTTTAGGTGAACATCTGGATCAAATGTTTCATGAGGTTTTGAAAATAAAAGTATTTCAAATCCATGGGTCT  
TAAAAATAGTTTGAAAAACAACCTTGCAAAAGTGAAAATTATTTTGAGACACAATGGAGTCTTTCCATCC  
TTTCACTAGTAGTGAAGACTCTACCGAGTTTGTCAAGCTGAGTTGATTGTTCTATAACTAGAATGACGTC  
AAAGGCTAAAATGTTTGTCTCATAATGAATTTGACTTGAGATTCAACATAGGACCAACTTCATTTCTAA  
GTTAGATATCAAACTTACACAGACATGTAGGACAAAAGTTGGCAGACTTATCATATATATGCTTAATGT  
AGGATCCTGAAGACCTACAGGGCCAGGCAGGTAACACAGAGAAGTGGAGGGTGCCAGGTCTCAGAAAGTC  
ATTGGTGTGAGGAAGATGACAGGGAGTGGGGTGGGGTCTGGGGTAAACTTTGTCTGAAAGGAGCAGCTGC  
TAGTAGACATCACATACTTTTTGCTAAGGGGCTCCAAATACAAAATCTCTTGATTTTTCTAAAGAACCC  
AGATTGGAATTTTTATATGAATCTCACAATTTATTAAAGTCCAATTCATATATATTTTTAAAAAATCTCTC  
ATATAACATTGTATTATCAAAATACATCTGTGAGCCATCATAGCCTCTATCTTGTGACTTCTGGGTAAAT  
CAACTGACTCATTAAATCTGCTTGTTTCATTTCATTCAATGAATATTTATTGAGCATTCACTATGTGC  
CAGACACCATTCTGAGCACTCCTGCTCTCATGGAGTTTACACTATAGTGAGGGAGGCAGACAAAAACAC  
ATACATACTTAAATGGTGTAAACAGAGGCTGTGATCATATTGAGTGAGGGTGGGATTTGAGGTGTTTT  
CTTGATAAGCTTCTCAGTAAGGTCACCCTGAAGAGACAGCATTGAGGAGAGACTTGACTGAAATAAGAC  
AGTAAGCCATGCGAAGAGCATTCTAGGCAGAGGCAAGAGCATGTGCAAACGCCCTGAGGTCAAACAAGC  
CTGGTGAAGTGGAGGTACAGCAATGAGGCTACTAGCTACTAAAGCTGGAGAAGACTGACCCAGCCCAAT  
GCATGGAAAATGAAGTTGTAGAGGGAAGAATTTGAATGCTTTTTTTGAGGGAGTTCATTGCAAGGTTTGA  
AGAAGGGAAATGGCATGATCTAACATATTTTTCAAGAGATCACTGTTGCTGCCAGTGTAGAATAGAATG  
TAGGGCCAAGAAAGGAAGCACTGATGAGAACTAGTGGTGAGCTGGATCCTGTGCGCCCTGAGGCTGTGAA  
GAGCGGGTTATAGGCTGTATATATTTTAAAGGTAGAGGTAGCTAGCAGGACTTGCTGATGGGTGGACAC  
ATGATGTTGGAAGTCAGGACACTCACAGAGGTTTACCAAGTGCATGGTGAAGCCATTTACTGAAATGGGG  
GAGACTCAGTGCACCACAGGTCTGAACCAGCTTTGAACCCATGTAGCTTTAAAGAAGTGCCAATTACCC  
TTAGAAATAAGAATAAAAATTTCAACTGGTTTCAAGGATTATGCTAGACCCAGCCTGGTACAACCTTAT  
TCAGACAATATTCTGCTATTGATTACTCCTCCCTTCAAACATGAAGCCTAATTTCCCTGCCTTTGAATG



## FIGURE 5 (continued)

TGGATTGGACTTAGTGATTGTTTTCAATGAATACAATGTGACAAAAGTGATGATGTGTGATGTCTGACA  
CTAGTTCCTAAAGAACTGGCTTCCTCTCTCTTGGAACTTATTCTGGGGGAGGCCAGCTGCCATGTCAT  
GAGGACACTCAAGCACCTCTGTGGAGAAACCAGATGGCAAAGAACTGAGGCCTCTTGAAAACATCAAGCA  
CTAATTTGCCACGTCTGTGAATAAGAGGATCCTCCAGCTTTAGACAAACGTTTGGACAACTGCATCCCCA  
GCCAGTATTTTAAATGTACCTTCTTGAGAGACCCTAAGCCAGGGCCACCCAACTAAGCCACTCCTTAATT  
GCCAAACCAAAGACACAATGTGATTTAAAAAATATTTACTGTTTTAAGCCACTAAATTGTAGGGTAATTT  
GTTATTCATTAGGAAACCCACATGCCTGCTTGCATTTGTTTGCTCACTTAAGTGAGTAATAGATCCACAT  
TTGAACCCAGATGGTCTAGAGCCTATGCTTACAACCACTATAATACCTGCCCCGACAGTGGTTTGAAGGAG  
GTGATTGTACAAAACAAAATGTTTAGAATTAAATCAAATTTTTTTTAAACCTATAGCTATGTGTCAAATA  
ATAGTAAAATATCTAGATGCAGAGCAAAATCTTCTGCTCACCTAGTGCGATGGTTAACTTTATGTGTAA  
CTTGACCAGCCACTGGTTGCTCAATTAAACATTCTCTATTTCTGAGTGTGTCTGTGAGGATGTGTCTGGA  
AGAAATTAGTATATGAATTTGTGGACTCAGAACAGCAGATTGCCTTACCCTAGGTGGGTGGCCATTATCC  
AATCTCTTGAGGGCCTGAATAGAACAAAAGGCAGAGGCAGAAGGAATTTGCCCTTTTTCTTCCTATCTG  
GAATGTCTCATTTTCATCTCCCCTGGCCCTCAGACTGGTTTCTCAGGCCTTTGGACTTGGACTGAATTACA  
CCACTGGCTTTCTATATTTGCAGCTTGCAAATGGCCAATTATGGGACTTCTTAGCCTCTATAATCTCAT  
AAACCAATTCCTCATTATCTATTTATCTGTCTGTCTACTAACTACCTATCTACCTATCCATCCATCTATC  
TATCCCCTGGTTCTGTTTCTCTGGAGAACCCTGACTAATCCCCCTAGTTATTTTATTCAAATAATGTAC  
AAACATTTGGATATTTTAAATATTTTATTCTGTCTTAAATTATTTCCAAATATGTTAATATTGTTATCC  
TGTAGGTATGGCTATCAGAAGAATCAAGATGAATGAGCGTCCAGACCATTGAAGGGAAAGAAGTCTGGCT  
GATGAAAATGAGCTCTGCACTGAATCCAGGCCATGTTTTGAGGTTTCCATTGTTTTTGGCTCAGCCTAGA  
AATTGGATTATTGCTCTTCATACCCTGGAGGCCTGCAGCCCAACCTCTGACCCAAGCTATCACAGAAAA  
CAGGGAAACACAACTGAAAATTATAACAATGCTCTTCAAGCTCAACAGAGAGATAGTCAGACACGTAAT  
CACCACGGAGAGATTACAGTTTTCTAGTCTACACTTTTGAAGGGAAAGAGACTGCAAAAAAAAAAAAAA  
AAAAAAAAAGAGAGAGAGAGCATTAACTTTATCAGCTTTCAGCATTTTCATGCTTTCAATTTAGAACTGGA  
TGCTATTGGCTCTGGAAGGCCATAGAAGATGTGGGAAGAGCATGCACTGTGCTTCCATTATTTTGTAGT  
GAGAAGGATGGCTTTGGCGAGACTCTAAACGCTCTTCCTTTAAATCTTAACTCTGCCTCACTGATCA  
GAAGGCTTTGTGGAGACCCAGCAAAGCCTGATACTCTGTGACAGAAACCATGCCCACTATTGATGCTCAT  
CTCTGTCATCTTAATGGCCTCTAGCAAGAAAGTCTTTAGGCAAGCTAGTGCTTGAAGCTTACCTAAATA  
TAAAGGTATCCCTGGTGGGGA AAAACTATGAAGTTTTGCCAAAAAAAAAAAAAAAAAAATTCCTCTCAA  
CCAAGATGCCATCTTTAAATTTGGTGAGAGATTGTTCTTATAGATGGGTATGATTCTTAGACATTCATT  
TCTTCATCATTCTTTGGGAAAAATAACAACATCTAACATCAATAATTTGAAGTCTAAGGATACAGCTTTC  
CCCACTGAAGAGGAAATGGATTCACTTTATTGCAAGAGGAAGCAACTCTAACTTTAAACCCAGCAATAAC  
ACATTCCTTATTCCCTATTTTTAGTTTTTCTTTGGACTTTACCCCATTAATTTAGATAACTTAAGGGCA  
AGGTCTGAACAGTGAAGACAATTCAAACATGTAATCAAAGGCTGTCTCTCTGATCGCAAAAAGGGTGTT  
TAGAGTTTAAATATTGACACTATGTCGCTTCCACATAAATTTAAATTTTAAATCCTGTTTAAATTCAGTT  
GAATATATGTTACCTAACATTGATCAAATATGAGCCAGTTGGCAATACTCACATAACTGGCACTGGTTTT  
CATATCATGATGTCTCATCTAACTGAATAGCTGTTGTTAGTGTTAAGTCCTGCTGGCAATATGGTATCCA  
TTTGACAAAATGATAGCCTATGTTTGTGCTGACCCATTTTACCCTAAGGCTTATACTGCTTCTCTAGAAC  
ATTTCTTTTGGATGATAAACACAAATAAATAAACTAGATTGAAAAAAGGTGTGGCCATACTGGCTAAA  
AGATTTCTACTCAAGAAAGACCGTGATTTTATAACTTTACCTTGGAACAGCTGCTTGAGAAAGAAACAAG  
GCAAGAGAATCCAAATAAATTATTCTATTACATTATAAAGTCATTTTGATATTATAGTTTTAAATTTTTTC  
TAAAGGATAAATAGCATGAATAAGAAACAAATATTCTTTACTTATTTGAGGGTTTTGTGAAGTGAATCC  
TACAAAATCTCTCTAACCAGGGGATTTACATGTTTCATTTCTCTTTTAAATTAATAATCACATACTTGAG  
ATAATAAATGAAGAAAAAAATCCTGTTAACACACACCCCTGTTAATGCCAAAAGGAGTCAAGCCCCATA  
AAGTCAGGAAATGTCAAAGTTAACCATCTTGTAAGCAAATGTTCACTCACCTCATTAAACATAGATAG  
CATTTTCTTTTTCTACTTTATTAAATTACAAATGTACATTGAGCTTTAACTGTTTATTTGTTTCAGAATA  
TTCTACAACATTTATAATGCCTAGTACAGTGATTGGCACACAGTGGTCACTCATTCAATGTTTGTAAAGT  
AACGATGAACGGATGAGTGGATGAATGAATTTGATCACACGGCAGAAATCATCTATGACAAAACATTTGT  
CATGAGCTTTTCAGTTCTCATACTCTACATATATTCTTTAGATAATTGACATGACTGTATATTTACTATT  
TATATTTTCTAGTACTGATGATCAGGTCTTCTTGGCACATAGAGTCAGAACTCTAGAATTGAGGCTTGA  
GAGTGGGCTGGACTCTTGTTGGAGTTCTGCTCTTCCATGCAGGGCGGAAAAGGTAACGACAAAAATTCCT  
CTCCCAACCCTCTCTCTCCTACTCAAACCTTGTCAGGCAATGACTGATACAAAACAGAACCTACTGTTTCT  
CACTATGTAATGGGAGTCTATGAAGAGCTTCAGCTGTGGAGAGGATTGTTAAGTTTCGTGGAAGTAGATG  
CAGTAAACATAGGAGCATTGTAAGAGATGATTGTTTTAGAGGATGAGTGAGTGGTGTAATTAAGAGGACA  
ACCAAGATTACTTTGCCAGACTGCAGTCTATTCCATCCTGTGATAAGTTGTGAACGTTTCTTTAAACGAC  
TGGCATTATATAAATGTTTTTACAGTAAGAGTCAAAAAAGGAAAATAATGGAATGGCTGCATTTACAAAC  
TTTAGGAAAGGGTGATTCTGTTTTTGTCTCTGTTTCTGTAGTAGTTAAGAGTTTTTCTGTGTTTGAAC  
TAGAGTTTTAATGAGATAGGGCACCTTCACTAAAGGACTTCCATGCCAGAACTCTTTCTGTATTAATACA  
CAAAGAAATAGTTCAAAGTAAGCTTTGAATTTGGAGTCAATATGCTGATCAAGTGCATGGAAATATTTTC  
TTCTTGACATACAGTGCACCGTGCCCTGAAGGACAAATATAAATTACAAGTTCTACCCTGCATCCATCAG  
AATGCCCTTAATCACTTAAAGATTAGCCTATGTGAGTTAGAAATATGTGGGTCAGAAATAATGTTAGCTT



## FIGURE 5 (continued)

ATCCCCAGGGGTGCCATCTCAATAGATTACAATAAGTACAGTGCCCCCTAGAGTTGTGCAAGGCAGCGG  
TTCTGTCCATGGGAATCTATTTTCACACACATCCACAAAACAGAGGCCTTTTCACAGCTCTGGAAAGATTC  
CTCTAACTTGCTGAAATAGAACAAATGGCTTATGAAAATGAATTAAAGTTCTTGAAACAAAATCTCTAAGA  
GAAACATAGAGATAGAAAACAATTTTTTAAAAATATTTCTTAAGAGAAATTGAAGTTTACCTCAAATATA  
TTTTCTTACCAGAAATTTATTTCTGAGTCTGTAACAGGCCAGGAAAGAAATTGATTGTACTCTTTTATTA  
TCTAAATTTAAAAATATATCCATAGTTTGAGCTTTAAAACTATCACCGACATATTACATATTTTGAAAAG  
ATCCAATAAGGGAAATAACAAACCCCATTCACAAACCTGGCCTATTATTAGTTCACTTATCTGAGCTGG  
ATCTTCTAAGATCACTGGTGATATCTGAAGACACAGAAGAATGAGAACCTGAGGGCCTCCTGGCTCAGAA  
CGAGACTTGCAAACCTACATGAATTCAACAAACCTTATTAAGTAACTTCATGCCATACCTAAGCCTAATTC  
TATCTGTGGAATATCTTATGGGAGACTAATAAGCTGTGATCAGAAAATGTCTGATTACTATGGAATCTGA  
AAGCTCATTTAAATAGGCTGAACACACTGAGTGAGTGGAAGAAGACAGCGTACAGTGTAACATTTCTGA  
GGATAGTTTTCTCCTTTCTGGAACTACAATGAACTGAAGAAGACAGAAGTGGGGAAAAGACACAGGT  
CAGCAGGCATGAGTGCAGTTTTGAGCCTCAAAAGGGGAGACTTGCTTGAGAAATGCTTCAATCAATTTTG  
CTAATAAATTTCTGATTCAAGAATGATCCTCTTCTATCTTCTCCCTTCACGCCTTCTCCTCTCTCTCTCC  
CTCTCTCCCATCCACCACCACATTTTGGCCATTTTCTTGTTCTTTTACATTTTCACCAGAGGCCCTACAG  
GGAAGGATAAATAACTCTCTAAAATAAAAGCCTTGGAATAATAAAAAGTCTAAAATTAGAGAAGTTGTT  
GGCTAAGGTATACCCACACACCACATTCAGCTATCTCCCAAACATAACCAACTTCTTTTTAACTGTGCAA  
AGTCCTGAAAGAGAATGTTTCACATCATAAATTACATCTTGAATCTTATTTTCAGCTCAGGCTTTATCTGT  
CAACACCCTTTAAAGAACTTAATCATTTATTAGCATTTGGCATGTTTCTCTAAAAATAATCAACTATAGC  
ATATTAGCTACACAGAGATACCCTTATATGGTTTTCTTTGTGAATTGAAGAACATGGCTCCCTGGCCTGG  
AGACAACAGGGTCTTGGCTACGTTATCCTTTTGTACAACCTATGGAAATATCTTCAATCTTGAAAGACTCA  
TTTTAAATGAGCAAACCTGAGAAATGTAAACCTTTTGATAGATAAGCCTTACCATATTGAAAGAAAACCTT  
ACCTTGACATTTGTAGAGGCTTGGATTTACGGAGTGACCAAGTGGCAGATCAAAGGCACACACAAGAAAT  
ACCATCAAATTGAACCTAGGGAACCTTGCATTGCCCAAGGCCAAGTGCTTACTGACCATTTTGTACAGAA  
AATCTATGACCAACATGTGAAACAGTGAATTGGGAATATGAAGTCTGAGTTTCTGGTTGATTTGAATTTCT  
GCTATCAACCTGTTATCTGACTATGACAATACTTTAATACAGAAGGAATCAAGCTTTCTTTTTCTTTTTCT  
ATTTGGACATCAGTAAAAATATGAGTGGAAAAAGCCCACTAC TCTTATGTCTTCTGTATAACATCATTTG  
TCTGAAGCATTTGTGTAGTATTGACAGTTGCAGCCACTATGATAGATGGGTGTCAGGGTATTTGCTGTAT  
TGTTAACTGATTCCAGGTCATTCAAGCTAAAAGCCTGGCTTTTAAATTAACACGTTTTTAAAGTTAATACT  
TTAAATGCACTTAATTGGTGCTCCTTAAAAATTATTTTGCTTTACATAAATCATAACAGGTTCCACTTTTG  
GTTCAAGATGCTTATGCTGGTAAAATATCTTTAAATATTACTAAAATATTTCAAGTTACTTGACTGGAAAT  
GAGAACATTGTTATTAACTGGGATAAATTAGACTCCTCTCCCAATGATACCCTTACTTCTTGTGTTGCT  
ATATATGCATATGCTTCAGTTTACTGATTGGAATATGTGAATATACTTCAGTTTACTGACTGGAAAATTA  
TAACTTCAAAAGTTGGTGGTGTTCATCAACTTTTACTTTTAACTACAAAACCTAGTTAATTATACATAAA  
CTTGTTAAGTACCAGAAGTAGTCTAAGAGGATAGTGCAAAGGTAAATTTGTTCAAGATAATCCTGA  
TTGTGTCACAAGCAGAAAATGTCTGATTACCTGCCAAGGTCACTTCACTCGAAACTCATTTGTGGGTTCA  
GTGAAGCAATTCCGCATTTTGACATACCAGCATTTTAAATGTTATATGTTCCCACCCTTAACTAGTTAAAC  
GTTAAAGATCAGCAGTTTTGCCTTTTCAGAACTATGAATGCAGCCTCTTTGCCTCTAATAGTAGCCTACAG  
TTCTTAACTGTAAAACCATCTAGAAGCACTCCAGTGGGTCAACCAGCCTAATTTCTAGCTCTCCATCACCA  
CTGGACACCTGATTACCTTTGGATCCTTACCAAACCTAGTTAATGTGGATATTGGTATTTGTCTTATCAGT  
TTGCAAGTAGATTTGTTTTTAAATGCAATTTCTTTACACATAAAGGAAGCTATATTTGAGAGCTAACTTC  
TTTTAACTCAGTTATCCATGTAAATATAACATAAAGAGAGTTAATAAAATTCAGAAGTAATTTAAGAACTC  
ACTATTTGCTCAAGAATTTTTAACTTCTCCCAACCTACAACCAAGTTTTGTAAATATCATTGCCAAAGC  
AAACCAAGCCAAATCAACTAACCAACCAAAACAACATAAACACATTGATAGCATCCCCAAGTATACCC  
GGCTGTCTTGCTTTTTATCCAGCTTTGATATCTATGCTTCTACAACCTTAGTAGTGGAACACCAGGCTCTC  
ATGTGAACAAATATCTAGATTACCCCATTTATTTTAGGATATATAGGAAGGGCAAATAAGTAGCTTGTG  
AATAAGGAGAAATTCATCCTAACGTCAGGTAGTCAAGCACTGGCTTTTGGTTCTGATGTATATGTAGACT  
ATGTAAATATTAAGCATGGTGGCCCATATACATATTACAGATAAACATTAATATGCATTTACATCCATAT  
TGAGATATTATATAAAATAGTGATTAATACCAAGAGTACAAGAATAACTTTCTAGCACAATATGGCAATA  
TCTTTCAAATTAACAATGCACACACATTTTGATTTAATAATTCCAGTTATAAAAATTTACCCTTCAGATG  
TAGTCACACATGTGTGCAAAGCCATATGTACAAACATGTCGTTTGTAGTCATGTTTGTACGACAAAAGC  
TGGAAAACAAAGAATACTCAAAACGCACATACACACACATACACACATTTTAAATAACATTTATCATTTCT  
TGCTATATGCCATGCCCTGTGCCAAATGATAGTCATCTTTTTACTTATATATTCTTATAAAACTTAACAT  
TTAATGTATGTACATGTACACGTGCATATATATTTAAATAAATATCTCCTTTGGATGCCTGAAGTTTTTC  
ATTGTTCTTCTGGTTGGTGTGTGTAATGTAGGCATAGCCCTAGTGTGTGCCTATGAGAAGCGTAAGCAA  
CGCTTATTATTTTCTGCATGTTTACATGAGTTTAAAGTTCTTCAGCAGCCTCAACTTGCTAAGTGTCTCTC  
AGACACTTCCCTAGCCTTCAACACAGGATTTCAACCAACACAGGAGACCTGTGAGAGTGGTATGATTC  
TTCTTAAAGTTTCCAGGGACCCAGCTCCTTGAGGAAGTCCAGGCAGATCAGACATGTTTCCCAATGCTT  
TTCAGCTTCCCACTGCAGCAACTCCAGATAAAGTCCCACCAATTCCACAGCCTGAAGACTGTAGCTTCCA  
ATAAGAGCTATGACATTTTGTGATTTGTCAACTTTACTGAACTCTATATTCATTAAACTCTAGATTAATG  
GAATAGATTCACATTGACATTTCTGGGCCTCTGGGCCCTTAGTGTGCCAACAAGAGAGTAGGAGAATTTTC



## FIGURE 5 (continued)

ACAAACCCCCAGAAATTGTGTATATTGAATTCTCAAAGAGAATTATAAAACCCACCAAAAAAATTAGAA  
ATCACTGGTTTAGATTTAAGCCTCTCATATTAGGATATATTAAATATAGCCTTCATAACTCATTTAAATT  
ACTTTTTTCTGAATGATCATACCTGACTACTCTGAAATTCTAAATGCATTAAAAAACTACGTTGCCACA  
ATTATTTAGGAGAATAAATGGCTTTTAACTGGTCCTGGATTGTATTTTGGTAAATTAAGCCATTAGAA  
TAACTTCCACTGATATTACACACTACAGACCAGCTGAAGGGGGTTCAAGAGACCGAAATCCTGACTCAA  
ATTAATTTCTGAAAATGTTTACCAAGTATTCTACTGTGGGATAGCATATTATTTGCCATAATTCCACCAA  
ATGCTCCCAAATGAGATCCTAAAACAATACTCAAGGTTGGAGATGACCATGCAGTGCCTGAGCATGCTTT  
GTGCAGTGGGATGGGGTGGACCACAGGGTCTTGGGCTGGATGATCTGCTTTCAAGCCCCAGTTTCATTAC  
TTTGTAGTGGTATGACATTAGGCAAGTTACTTCTTCACCTCTCTGACAAGTAGTTTGCCTAGATCTAAAG  
CAGGAATGATAACGATACCTCCTCTACAGGGTTGTTATAGTGACTTAATGAAATAAACCAAGTGCCTAGT  
GCATCATTAACCTGGTAGCCATTATTATGATATTGTGTCTCAAGCTAAACCTAAGGCCACAAGGTAGGATT  
CAATAATGATGACCTTAGTGATGGGACGTAATGTGATGAATGTGTTTGTGACCCATGTAGATTAATGGAT  
GGACAGATTTATAATGACTCATTGGCTTATTTTCAAGAAGTAAAAACACAGTCATGTTAAGACTGGATGGCT  
TCAGGGAAAAGGATGTAACCTCCTAGGGAAATCATATGGGAGTTTGAAATGAAAGGGAACTGTATGACC  
TCTTGGGGAGTCAGAAATTCTCTAGTTTATTACAAATACTCATTTAACCAGACAGAGGAAATAAGATGGT  
TCTGGAAGAGCTGATTTATATCTGTCTGGAGGCAGCACACCAGAAGTAAAAAATGTTCTCAATCCCAC  
CTTCTACACAGCACTTCAGCTACTGTCTGATTTAGAAAGGTTTCTAACTGGGCTGGACATGTGGGGTTTC  
CTGACCCCCCTAAACAGAAGCTTTCATAAAATCCTGTGCCAACCTAGCAAACTAGATTTTAATCTCCCTTT  
GGGAAGAGATCTTGTTAGATTTATTTTAAATTTATCACAACACCTTGTACTGAAAAGTTCTCAATTCGGT  
TTTGATGAATTGAATTGAAATTCCTTTGCCAAATTAGAATGGGAAGATTTAGTTTGTGGGACGCCTTAAG  
AAGTAAAAGGGTCACTTCTGGCCCTCATGGAGTTGTGGCTGCATTTAGAGATTCAATTTAGCTCTTACC  
AAGTAAATCCTCACAGTTCATCAGAATCAATTGCCATACAGGATTTTAGGATTTCTTCAATCGATTCCCC  
CATTTCCGGGGGTGATTCCCTTTAGAGAAAATATATCCTAATCCACTCTCACCGCTAAACCTCAGAAAT  
GTTCCGAATTCCTTAAATATAGCTATTGGGTTAGGATTTTATAGAGATTTATGAAGGGAAATTTACAG  
GCATGCCTTATGGTAACTACTCCTGCCAATAGGTCAAAGCATTCCCTACAACATTTCCCAACTTTACATT  
CCATTTTTTTCCCTTGTACTGAAGTACTGAAGTCAGGGCTAGCTATAGGCAAATCTGCAAAGCACAAAT  
CCATTTCTTACACTGTGATTGTGTTTTTATGTGCAACTTTCTATTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGGG  
AAAGTTTTAAATATTTTCATATGTCTTTGAAATTTTCCAAGTGTTTTATTTAGACTGCTTTTTTTTTTTT  
AACACCATAAAGCCTCAGTAAGTGGGCACTGGCAGCCTTATTGTGGAATTGAGGAACTGAGGCCAGAG  
GTGCTGGGATGTGTCTGGAGTTCCAAAGCAACCTGGAGCAACCTGGCTCTTTGTGTGTTTCTACTGACGC  
CCATGGTAATCACACAATAATGTTAACTACCGAAACCTTACAGATTTTGTAGTCTCCTTGGTCTTGTCC  
ATGAAATAATTGATGGGGTGCCATCATATAGCTTGCCTTTGGAACCTGACAGATTGGGTCTGATCCCCA  
GCTCCACCTCTAATTCATTTACTTTGATCATCCTACCAGTCATCTGTAACTAATTGTAATATCTACTTG  
TGGGCTGCTGGAAGGAATAATGGAAGTAACACATCTCACCCAGTCCTTGGCCCACTGTAGATATTTAATA  
CAAAGTAGCTACAGTCCGTCACAGCAGGTGAAGTGTGTTTTTCTACTCACCAGTCTGGATCTCTTTTTT  
CCAGGCCATTTATTTCTTAAATACCTACTTTGTACCTGCTACTTTCAAAGTCTTCCAAAACAGTCCTTCC  
CAAAGTTAGTGGGCATATCAATCACATGAAGATCTTAAGATGCAGATTCTAACTTAGTAAGTCTGAGGTA  
GCCTTGCATTCCTAACAACTCTCAGGTAATATTGATGCTGACTGTCCATGGACCACACACTTTTGACTA  
GAGGATGTACCCCATTAGGTGCACTTAGGGACTAGATCCTTCAGGACTAGTGGTTCTCAAACCTTACAGT  
TCATCATAATCACATAAAGGGCTTGTTAAATACAAATTAAGTGTGCTCCACTCCAGAGTTTCTGATTAG  
TAGGTCTGGGGTGAGGCCAGAAAAATCTTCATGTGCACCAAGTTCCCAAAGTGATACTAACATTGCTAGA  
CTGGGGACTACGCTTGTCTTAAGCTTAGCAGAGGTCTACTGAAGACCTGAATGGAATTTTATTTCAATGG  
TTACTGACTTTTATGAGTGGACAGAACCAATGGAATTTGGTTCCAAAGATTACTGACTTTTAGGAGGGG  
CAGAACCTTAAGAGGGAGCTAAAGGGAAGCTCCCTCTACAAGCTTTCTCATCTCCCCGTCTCCAACCAGG  
CCCCCTTCTCAAGCCCACCATGATTTACAGCAGGCGCCCTTTACCTTGTAGACATTGATAGGGATGTCAA  
TGACGATGTGCAGCAGGTCTCCCAGAGCCAAGCTGGCGATCAAGATATTGGGACCGTTTCGCATGCACTT  
GTTCTTGTAGATAATTCTCAGAAGTGTGGAGTTCCCGATGATCCCCAGCACGAACACAAGGCAGGACACA  
ACCGTGTGATGTATTTGAAAGTCTCCTTGATCTCGATGGGTCTTGGCACGGGGGAGGGGAGATGGTGC  
GTGGCGGAGATCCTGCCGTCTGTCTCCTTTAGGCACCTCCGCAGGTGCCAACGACCGCGCCAGACTGGC  
GTTGGAACCTTTGGGCCATAAGGTCTTAGTGGGTGGCGTCATTATCTCTGCGGTTTGCAAAAGCGGAGTG  
GCCCTGTACGGCGGGAAGCCTCTCTCTCTCCCCAGATCCGCGACAGGCCGAGGCAAGAACCAGCGCAA  
CCAGGGCGGTCCGCACAGACTTGAGGGCGGTGCATGCTGCTACCTGCTCCAGAAGGCGTCCGGTGGCC  
GCTCCGCAGTTTCAGAGCCTAGAGACAAGCAGAGGAAGGAAGACAGGACACTTGGGTGAGCTGCCCGAGC  
CAAGTCGCTGCAAACGCTAATACCGCCCGCAGCCTCTTCGCCAGTATCCACGCTCAAAAGTAAGTCAAGT  
TTGCGCGCCAGTGGGAACTTGGCGCTCATGACTCGCCAGCGCGGGTCGAACTCCTTCTGATGCCCTC  
TCAGCTGTTTTTCTTCCCCCGGTGGCCAGGAGGGGTAAATAATATGCAGTGGGGCGGGGCGTTCTGGAA  
GGGGTGTCCAGGGAGGGAATGATGGGGGTCCCAGGCAAAGCTCCGAACCTTTTACGTAACGGGAGGAA  
TACAGACACGTCTTCTTAAGCGTGCGTGGGAACCGCGGAATTAAGGCACCTAGAGGCCAAGGGCTGTG  
TCAAGCTCTGCATTTTGCCCCGAGGGGAACCTCTATACCCGCGATTGAACTCGAAAGACTCCTCCCGG  
CGGATGAAAGCCGCTACTCCCTGGCTGGCTGAGCTACAGCTCCCGCAGCGCGCCAGGAGTGCGCCGGAG  
ATTCGGAAACCCGCAGAGACTTCTCAAGTCAGCAGGAAGTGGAAACCGCTGTTCCTCCAAACGGCTTC



## FIGURE 5 (continued)

AAACACTCGCGCTCCTTCCTTTACCCAACCTAATTTTAATTTGCCCTCTCTATAGGCTTAATTTTTATTT  
TTTTAAAATCCCAAACCTAGTAAGCCAAACCGAAGCCCCAGAATAAGGTTCAATCAATGATTTTAATTCAA  
CACCAAGCCCGAATGTTTACCTCTCGGATCTGACAAACCAGATGCAGAGCGACGAATGGAGACCACCTTC  
CCGGGAGGCGGAACCCAGCTGGGTTCCAGCCTGCTCTGGGAGAGGAGCACGCCTCCCTTGAGCTGCAGGC  
GGGTCCGGCTCTGACGAAACGCTGCGAGAATGCCAGACAGTGTAGCCTCCACCGTTTGCTCGGGGTCTCT  
GCTGCCATCAGACAAGTACTTTTATTCATTCATCCCTTCCCATCAATCACCGCCAGACTCCTCCCGCGCC  
TTCCGACCCCGCTGCAACCTTTCCCTTGGGCGATGCCTGGACAGCATCAGTAGTAGTTGCCCGAGGGAG  
GGGGGCAGTCCTCGTCCGGGGACAGGTCCCAAAGGCTGTTTATTTGTTAGAGTTCTACGCTCTTCAAAT  
GAACCCAAATCAAGGGCAAGTTATCACGCACCATGTGACACCCGGCAGCTCCAGACTAGAACAAGGCTCT  
GCACTGAACGTGATAATTGAACCTTTAATGCCAAGTGCTACTTTTCTTTCAGGTAAATGTTCCGCCGCTG  
TGATATTTAAGGTTGGTTTGTGGGCGCTGCTCTTTGCTCTGCTTCATTTTGCCCTGAAGTTTCATTTCAA  
GCCAACATTAACCCCAACACGGAACAGCTCGATCTTTTCTTCCCAGGCCCTCTCACTGCCCCGAGAGAGG  
ATTACAAGTACTCCTCATTTTCCCCAGTACAGCTCTTCTCCTCTCTTCCCTGCCACAGTATCGGTGTTAGG  
CAATCTCAGGCATTTTTTATACTGTACCTATGACAGACTTGATGCTTATCGGAGACATGAAAATAATCAGA  
AAGCTGCCATGCAAATTCAACATGATATTTATTTACCAGGTAGAGCAATAACAATAAGGTCTTTCTATCCA  
TTCTTGAGCTCCATGTTTACCGCAGAGAGGAAAATAACAGCGACTGGTAGTTTGGCCAGAGATTGTATA  
AAAGAGGTCAGGAAGTCAGGCTTGGAGATGCACTGGAGAGTACTGTGCCGTCTCCAATCAGCAAAATCC  
CTACTGGATCTGTGGAACCTCAAACCCAGAAGCACCCATTCCATGTAGCAGTTTCACCCAGAGACAGGAG  
GCTCGTTTTTTGCTTCATGTTAGTTAATGGAATAGATGGGACAAGAACCTTGGATTTTTGGCTCTTAGGC  
AATGCTTTCTGGGACAGTGGAAGTAGAAAATCAATTTCTATTTAAAAGGTGAACTTTAAGTGTGAAATG  
TGGTTAGGAACATGGTTACGGAGTAAGGCTAAAGGAATGAGAAATATGGTCTAGGGTTGTGAGTGCTAAT  
TCCAAATCTGGCTATTTTGAATTGCAGTCCTTATCCTCCCTGTCTCGTAAGAACGAGGTCAACATTCAAT  
TGCTGAGCCAAGTAACAATATACAATGTTGTCTGAATAAGGAATTATATGGAAGCTTTGGAATATGAATA  
TTTTGCTTAGTTGACTCCACCCAGTGTGGATCTGCCCTTCCCTATACAAGCTTTGTTGGGTTTCATGCCTA  
TGGCTCCTGTGGGGTGACTTTTCTCTCTCCCCACTGGCCTTCTCATCATCTCCATCTCCATTCAAATTC  
CTCCACTGAGTCCTGGAAGTCTGCTCTAATCCTCACTGAGGTCTATCTCTTTACTTTTCTTGGAGCACTT  
TTGGACTGTTAACCACAACCTTAGCAAGCACTTGATCACATAAGAGACATCTATGGGTCACTATTGATTTTC  
GTGTGACTTAATTTCTTTTACAGGACAGGGACTTGAATGAGTTATATGTTCTTTCTGCACCATCCCCTA  
CCTGCCACAAAATGAGCTTAAGAAATATTTTTTATAAATTGATAATGATATTTTAAAGTATTCAGTTATA  
CTTTATTAACCTGGTCATTGGGCTCAAGAATAAGGCCAAACAATTTTAAAGGTAAATATACACATTCCTCAT  
TTGGAATTTAAACACAGTATCAGCTACTCCTTACAGGGTCTACCACCTGCATTAGACACCTTTTCACAG  
TACCTCATTGATTCTCTGATGTTTGTCTTCCAGCTCTGTATTATTTTCTATGATGTTATAGGCAGTGAAA  
CTGAGTCTCAGTAATTCACTTAAGGTCTGTGGCTAGTTAGTTGTGGGACCAGGATTTGGAGCTAGGATT  
TGAATGCATGTCTAAATGGTTACACAGACTATGCTTTTTTATTATTGTAATTGCAGAAAGCCTAAGCAAAT  
TTTTTTCTTATTTTGGGGAACAGTGTCTAGACATCAGTAATATGCAATTGAAGTTTAACTTAAATAT  
TTCACCTTAACATGTAAAGACAACCATGTGAAATGTAAAGAATTGTTTATTGATCTTCATGAATGACTGG  
GTGTCAGTTTCCCCTTTTGTAAATGGAAGAAAAGGATTAAAGTTACTTCTTGCTCCAATAAATCAGTCC  
GACTGACAAACTGCCTCTGTAGGAGTGTCTTAAAGTGCAGAAAAGTGGAAACAGATTCTAGGCCAATATT  
TTTTTTTAAATGTTACTTTTATTACTCATGCCTTGAGCAGTACTGCTATGGATATAGTTTTTTTTTCTATCT  
TATTACTTAAATCTGTTATCGATAAATTTTATTTATGAATTCAGTAACTAACTACTATGTAAATTT  
CACTTCTATATATGAGCAAAAAGTTGTATCAAATTTTAAAGAATTCCTACCTGCAAACCTTGTAAGTAAT  
TTGCATTTATGAGAGGATTTTTTTTTTTTTGGCTAGGTAAATGTGGAGTCTTTTACAAAGTTGCTTATTTT  
AAACGTTTATGAAGTGTCTAGGAAATCTATCAAATTCAGATTGGCTAAGATCACTTCTCAAAGTTAGA  
AAGTTGAAGATAGACAATGTCCAGTATTTCTTTAAATGCTTTATCTAGAAGTTCCTGAAGACAGGGTT  
TAATGCAATTCGGAATTCATTTCTCAAAGAGGTTTGCCATGGGGAGCATTCCCAAATAAACCTTTTCGC  
CTGGTGACAGAACAAAGAAAAGCCCTTTTAGCCACACAAAAAAGTTAGTACTTTCATGTAATCCTCTTGA  
AATGAATGTGCCCTCAAACCTATGTTGAACTCTCTAAATCATGAATGCTGAGAGACAAGGTGTGCGAAA  
AACACAGAAAGAGTTGGTTCAACTGGTTCTCCACATATTCCTCTGGGACCAGATTCAATGATCAAATAGT  
GGTTGAAGTAAGAGAATAAAAAAGTTTAAAGTGACTGCAAAAGTCAATAGCAAACAGCATGAGAATTTTC  
TATTTCTTGAGTTTTCTTTTCTATTAAGTGACTGTAGCTATCTGGATCCATGATAAAGAATCTTTTTTAA  
TTAAGTATAATGTATGTACAGTGAAATGGACAGGGCTTAACTGCAGCTTGAAGAGTTTGGCCAAATGTTT  
GCAATCCTGTGACCCATACCTAAGGGGCTCTTTGAAAATTCATTTATTCTTTAAAAGTGGTAAAATTTGA  
ATATTTTAGATTTGGACGCTATTCCTGTAAAACGCTCATTAAGACACTATTTCTGCTTTATCAACTTAT  
CTGATACATCTTATCAGCTTCTATAACTAAAATGTCACTCATAAATTAGAGGTGTGATTAAATGAGAGAA  
TCTGACATTTGAAACGTTATCAATGATTGCTTGATGGTACCAAATTACACTTCATTCCCTGATGTAATTA  
AAATTTGATAGGTTTAAATGTAAGTAAAGTTCATTAATTTCTTTTCTGCCTATAGAAAATATGAG  
AAACAGACAGGATACATTTCTTTTTTCTGAGAAAAGCAACATAGTTTCACTATTTTAGGCTATGGTCTAC  
TTAATTAATAATTAGACAATAATTTGCTTTTCTACTTAATAACTTAAGTAATTTTATATTCCTTTCTTTG  
ACATATTTTTTTTACCAATCTCAGTAAACAAAAAATGAGTGTAACCTGGTCTACAAACTTCTTAAAC  
TGTTACAGAACTTTTGTAACAACCTTGAAAAGATATTAGAAATTCAGTCTAAGAAGGCAGTCGGACCT  
GTCCCGTCTTGGTTTGTCAATGCACACTGTATTTATTAATTTATTTCTTAGGCCACTCAGTAATGGAGAAA



ACACTATCATTACTGTATGTCAGCACAGTCTTATCATGTGTAATGCACTCTTTGGGGAGTTGTTATTTCA  
TATGGAATATAATTTATAATGAGTTTATGTATTTTCTGTGACTCTAATTGTTTTCTTTAATTTTTACCTT  
TCCTTGTTTTCCATTCTTTTGATACCTGAATGAAGTGTCCAAAGAGATGTGAAATAGTCAAAATAGGTTAG  
AAAGCAAAAAGAAAGAGAACTTGATCTTTAGCTATTTACTGGTAAATAAAAGAGAGGTACTTTTTTTT  
TTTTTTTAAAGAAAGTAAAAGTTATTTGTAGTACAGAATAGAATGTGCTAGGAGAGTCCAAAAGGAGAA  
TTCCACAGCAGGCTTTTTTTCTTCTTCTTTTGTTTTTTAACAAGTACTTAATCAATGAGATACTTTAA  
ATTTCAATTTCTGCTAATTATTAAGCTCTGGTAATGGAAATACCTTTTAATCAAAATCTGCCAAAATCTGT  
AAAAAGTTTCCGATTATGCTTTGAGATTTAATTGTAGGGGAATAGAACTATTTGTATGAAAATTTAAAGG  
GAAACAATGATTTTACTGAGTGTATTTACTATACATTAGATGAACAATTTAACTTTTCAGGCCAAGAGT  
CATGGCATGCTTTTGTCAAAGCGAGGGATCATCTGGGGCTTGCAAAGCCATGCCAATTTTCATAAGGCGAT  
TTTTGCTTATCTCTTTTAGTGATGCATGTATAGCAAATTGCTTCTTCTCTTTTGGGGCCCTGCTAGAGAGA  
ACAATTATTGCTATCCGTGAAGAAAGTGATTCTGAAATGGCTTTACCAGCTGTGAATTATCCAAAGAAAA  
TTACTCACAGAATCTCATGGGAAATGCACAGGCGACTTACTTCTTATGAGGGCAGCAGATAATGCAAAGC  
TGGCATTGAGGGGGACATGGCCAAGGTAACAGGTGCCAAGTACCCTGCAGAGAGGTAGGCAGAATATAG  
AAATGGGAAATCCAAGAAGCGGTTAATTCCCTTGAGTATCTTTTAATGTGGTAAAAAACACATAATATAA  
AATTTAACATCTTAACCATTTTTTTAAGTGTACACTTCAATTGTGTAAATACATCTATATTGTTATGTAA  
CAGATCTCTGTAACTTTTTCATCTTGCAAATTTGAAATTTGCTATTAAAGAATGATATGGTTTGGTTCTG  
TGTCCTTCACTCAAATCTCATCTCCCATAAATCCCATGTATTGTGGGAGGGACCCAGTGAGAGATGATTGA  
ATTATGGGGGCAGGTCTTTCCTGTGCTGTTCTCGTGATAGTGAATGGGTCTCACGAGATCTGATGGTTTT  
AAAAACGGGAGTTGTCCTGTACAAGCTCCTTTTTGCTGCTGCCATCCACCTAAGATGTGACTTGCTCCT  
TCTTGCTTCCACCATGATTGTGAGGTCTCCCCAGCTATGTGGAGCTGTAAGTCCAATAAACTTCTTTCT  
TTTGTAATTAACCTATCCCAGATATATGTTTATCAGCAGCCTGAAAACGGACTAACACAAAGAACAACCT  
CCCCATTTCTTCCCTCCACCCAATCCCTAGCAACCACCATTTTAATTTCTGCTTCTATGAATTTGACTACT  
TTAGAAATCTCATACAAATGAAGTCATACTGTACTTGACTTTCTGGGACTGGCTTGTTTTATTTAGCTTA  
ATGTCTCAAGGTTCAATGGTGTAGCATATGACAGGCTAAATTATATTATTTTTTAAGGCTAAATAAT  
ATCCCACTGTTTGTATATGCCACATTTATCATAAGTCTGCAAATACCTCTTTTAATTTCTTTTCTCCGTAG  
ATCCAGAAGTGGGATTGCTGAATCATATGGCAGTTCTATTTTTT/ATAGAGGTATTTGCAGACTCATGAT  
CATGGCAGCACCATTCAACAACAACCAATAGGTGGAAACAGCCCAAACCTTTATGCATGGATGAATGCACAA  
ATAAATGGCTAAAAGGGGCCAACATGCAGCTCAGGCTGTGCCTTCAGAGGGTGGAAGCCCTAAGCCTTGG  
CACCTTCCATGTGGTATTGAGCCTGCAGGTGCACAGAAGTCAAGAATTGAGGCTTGGGAAATCTCTGCCT  
AGATTTCAGAAGACGTGTGGAACGCCTGGATGCCAGGCAAAAGTTTGCTGCAGGGGAAATGCCCTCAT  
GGAGAACCTCGGCTAAGGCAGTGTAGAAGGGAAATGTAGGGTTCGGAGCCCCACACAGAGTCCCTACTGG  
GGCACCGCCTACTGGAGCTGTCAGAAGAGGGCCACCGTCTCCAGACCCAGAGTGGTAGATTTACCGAC  
ATCTTGACCGTGCACCTGGAAAAGACGCAGACAATCAATGCCGGCCACGAAAGCAGCCAGAGGCGAGG  
CTGTACCCTGCAAAGCCACAGGGGCAGAGCTGCCCAAGACCATGGGAACCCACCTCTTGCTCAGCATGA  
CCCAGATGCGAGATATGGCATCAAAGAGATCATTTTGGAGCTTTAAGATTTGACTGCCCTTTTGGATTT  
CAGACTTGCATGGGGCCGGAAGCCCCCTTTGTTTTGGTCAATTTCTCCCATTTGGAATGGCTGTATTTACC  
CAATGCCCTTTACCCACATTGTATCTGGGAAATAACTAGCTTGCTGCACACAGCATGGGGACCCTGGGACA  
TTTTCCCCATGGTCTTTGGGATTAACATTAGGATCCTTGCTACTTATGTCAATTTCTGTAGCCGGCTTGA  
ATGTATCCTCAAAAAATGGAGGAGAAAGAAAATGGGTTTTTCTTTTCTATTGCATCGTCAGGCTGCAAAT  
TTTCTAAACTCTTATGCTCTGTTTCACTTTTAAAATGGAATGCTTTTAACAGCACCTAAGTCACTTTTGA  
ATGCTTTGCTGCTTAGAAATTTCTTCCACCAGATACCCTAAATCACCTCTCTCAAGTTCAAGTTCCACAT  
ATCTCTAGGGCAGGGCAAATGCTGCCAGTCTCTTTGCTAAAATATAATGAGAGTCACCTTTGCTCCAGT  
TCCCAACAAGTTCCTCATCTCCATCTGAGACCACCTCAGCCTGGACCTTATTATTCATATCACTATCAGC  
ATTTTTGTCAAAGCCATTCGACAAGTCTCTAGGAAGTTCCAAACCTTTCCACATTTTCTGTCTTCTTCT  
GAGCCCTCTAAACTCTTCCACCTCTGCGTGTATCCAGTTCCAAAGTTACTTCACATTTTTGGGTATTTT  
TTCAGCAATGCCCCACTCTGCTGTTACCAATTTACTGTATTAGTCCGTTTTTCATGCTGCTGATAAAGATA  
TACTGAGACTGGGAAGGAAAAGAGGTTTAATTGGACTTAAAGTTCTACATGGCTGGGGAAGCCTCAGAAT  
CAGGGCAGGAGGCGAAAGACACTTCTTACATGGTGGCAGCAAGAGAAAATGAGGAATATGCAAAGCAGA  
AACCTGTGATAAAACCATCAGATCTTGTGAGACTTACTCAGTACCATGAGAACAGTATGGGGGAACTGC  
CCCCATGATTCAAATTATTTCCCGCCAGGTATCTCCAACAACATGTGAGAATTGTGGGAGTACAATTCAA  
GATGAGATTTGGGTGGGGACACAGAGGCCAAACCATATCAGTATATAAGATAAGTACATCCCTATCTATTT  
ATCTTCTCTGGAGAGGTTGTTGTTGATTACCTAGTTATCTACTTCTCATAGTAGACGCCTGAGATTCAG  
CATCACTGTGGGATCATTGAGCCCTCAGGTCCTAGATCTAGATGCTTGAGTAAGTTCAGAGAATCCAAAG  
CTGAGGTAGGTTGAGGGCTGGACTATTGAACCTTTATCCTGTCTTGTCTAGATTAACACAGTGACTGGGC  
TTGCCTGAAATTATATAAGAAGAGTACAAGTTGACCCATCTGGGGGTGTGAGGTTGAGGAAGTCTGTGTC  
TAGGAACTAGAACAAAGTTGGGTACTCATGATAAATTTAAGACAAATTTCCGCTTTTTTGACAATTTGGCA  
AGAAAGTAGACCTGATATTTAGGTGAATTTGACAATCAGGAACCTGATATAGGTGTATTTCATATTTTTCC  
AATTCCAAATTAGTTGGAAAAGTCAGTGAATGATTATCATTACTGGGATGCTTTGCATGAAATTCGTCCA  
CAGCAAGAGCTGTAACATATTTAGACTGTCACAATTTCTGTTCTTCCAGTATCTTTATCCATTTCATTAAT  
CTAGATATTCACAAGGAATAATCCATAGCTTATGATAGAGTCAAATATTTGTAAGAAAAGTGTTCTTATT



## FIGURE 5 (continued)

ACTCAGGTATTGATAAGGTCTGGCTGTGTCCCCAGCCAAATCTCACCATGAATTATAATAATTCCCATGT  
GCATGAGAGGGACCTGGTGTGAGGTAATTGAATCATGGGGGTGAGTTTTTCCCATGCTGTTCTCATGATA  
ATGAATAAGTCTCATGAGATCTGATGGTTTTATAAATGAGAGTTCACCTACACAAGCTCTCTTGCCTGCT  
GCCAAGTAAGAAGTGACTTTGCTCCTCCTTTGCCTTCTGCCATGATTGTGAGGCTTCCCCAGCCATGTGG  
ATCTGTGAATCAATTAAACCTCTTTACTTTATAAATTACCCAGTCTCACATATGTCTTTATTAGCAGTGT  
GAGAACAGACTAATACAGGTACATTTAATCATTTGTATGCAAGCAAATTAGACAAGTAATTAATGTTTTA  
TAAAAATTTGGAGGAATAAGACATCACTTTTATTATATATATGAGTGGGGGCTTACTTCATATTTTATTA  
TACTATCATCATATTTTAAAGCTGTACTGTTAACCCTGTCTTATATCAAGAAGCAAGTAACCTGATATT  
TGGTGATTTTGATTTTCCACTAAGAGGTACACTTAGGAAATATTTTCATTCCCTTTATTTATCACAGGGTG  
GTTTCAGTATTGTTACCAAATATTTTGTACATATTTTTTCATGATACTATTTTTTGGTGTAATAATTAGC  
TAAAGAATATGATATTTTAAAGGAGTTTCGTTTTCAAGAGGAATGTCTTTCCTGAAAATGTTTACCACTGG  
AGGGATCAACAATGTGTTTGGCTTAAAATTAGCCCTAACAACACATTTAAGTTTTTTAATCTAAAATATA  
TAAATGCCAATGAATTTGCCAGAAAAATACAACCTGGCCTTTTTCTTTCAGAAATCCAGACATAACACAGC  
TTCTCTGAAGTCAAGAGAAGATCAAGTCTGAGAACAAATGCTATTCTTACCTTTACTCTAGGGAAAAGCTG  
AATTTGCTCTAGGGATAAGAAGCAAAGACAAAATGCCATTGTCTTAGTGACGTTTTACCAAATCATTTA  
AGAAGAACTTCCAAAGTATTTCCCAAATATGTCAAATGCTTAATTTAAAAATAACAAAAAACATCTTCC  
AACCTCTCACTTTTAAATCATTTTTTATAGTGATTAAATTTACTTAAGTTCTAGGCCATTAACAAAAGAT  
GAAGTGGCATCCAAAGTAGGCATTTTCAGTTGAGAACTCAGTCCTATTTAAACGTTTCATCAGCTATAAA  
TTTTAGGTTTCAGACGTTGATGAAGGTCAAAGGTTAGTGATTTCCTGTACTTGTCACTCTGCTGCT  
TGTTATGACACATTTCTGGAAGTGACTGACAACAGAAATAATCACTCAAAGGTCTCAATTGTGTGACATG  
AGCAAATATATTTTAGGCTCCAAACCATGAATTGTTTTGATTATTAGAAATCCTCATAGCATACAAATAA  
GAGGACCAAAATATACAGGGCCTTATCTTCCCAAACAGTCATCTATAGGACATAGGGAGAAGAAGGAAAG  
ATAAATGTATAAGGTCTGGTCATGGTAGATGCACCTATCCATCTATACATATGTGAGAATATTCTTTGAT  
ATTTCCAATATTTTGTGGCATCAGCTTGATCTCATAATGTAACGTATGTCCTCTTTAGGTGGCCTTTAT  
TTTCCTAAGAGAACATTATCATAGATTTCCCTTCTGTAACCTAATAGTTGCCATTAAGATTTGGGGACTA  
AGATCTGTCTATGTTAGAGCAATGAAATATCAGCTATCTTAGTTCTTCTGAAGTTTAGATGCTGGTTCAT  
GCCCTGAAAACCCATTTGTACAAGGCGGGTGACTATTCCAACACTTTTCATGCTAACAGCCTTCCACTTAA  
ACCTCTGGTCAAGAAACAGGAAAGAAATCATGCCCTTTTGCAAGGAAAGGAGTCTGGGAAAGAGGAGAGCA  
TGGACTTCAGGAACGCTGACTCCTGGCCATTTACCTACCTGAGAAGCCTTATGCAAATCATTTTACCTCG  
ATATATCCTCTGGGTAAAAGAAAGAGTAAGAATAGTGTCTCCATTGTGAGATTTAAATTCTATTATGTTT  
GCAAATCATTCAAGTATAGTGCGTGGAATACAGTGATTGTCTAGGAAATGTCAGAGATCATTTTTACTAAT  
ATATGTTCTGGTTTCTGGAAGATAATAAGAAGAGAACACCATCAGACCTCGTGATAAACTTTCTTAGCAA  
AGGTGCAGGCTTGAATGGAATTCTCGTAGTTATGGATTGATTGAAAGCTAAGTTTATGCAATTATTGGC  
ATTGGTGGTTATGTTGGATTGCCTTTTTTTTTTGTATGATCAACTATACGAGGAGCAGGAAATGGGCAGGAC  
TGACTGCCTCAGTTGTTGGTTTACTGGTCTGCAAAAACATGGTTCAGGTCTTTATGACAATTCAACAATA  
AGCACTTGAAAATAAACCAAGAAAACCTGAAAGCAGTAAAAAATAGTTTATAGTAGACAGAAGATTCTGCATC  
ACATACAGAGCTACATAGATTGAGATGACTTGTATTTTCAAGAAGTTCTTAAAATGTACTTACATGCAT  
GAAGTATGTTCCCAAGAAGCTACTTTCAGAGAGGGTTATATGGATAAGTGGTCTGTGATAGTATCAGTTT  
TAATTATTACTTCAGAACACCTCTTCTTAATTTATATTTAATATTAATAAACATTTATGATATGGAACCA  
AAAATTAGCATGTCTGATTTCTTAATTATTTGGATGTTTGTCTCAAGAAGACAATAGTGTTGTGATGGA  
GAGATGGTTTCAGGTAGGAACCTCCACAACAGTAGACATAAACCATGCACATTAGTGACAGAGCTGAACT  
GAAATCATGTCAGAAATGTTGAGTTTGTAACTTATTAACCTTTTGAAAAGTACATAACAACAGCTATTTGT  
AAAGCTCAGCATTTATTGATATATCTGCAATATGCCAAAATAGAACTTCTGGCAACTCTGAAATGTTCTC  
AGAAATAATGAGTTTTGGCTAAATGCATGCAGTGCCTGAAGTTTGGTCTTTGAGGAGTTTAACACGCACA  
GCTGGGTCTCGTTAATGGTGCCAGTGGAATTTGTAGCACTATCTATTTTATGACACTTCCACACCTACTT  
TTACCTTATAAGGTAAAGACCCAAACTCTAAATGTGTATTATCCATAGGCCTATATTTAACAGCAAAATA  
ATGATTTTTGCAAGCCAAAGAGAAACAGGAATTCGGTCTCCAGATGCTGTTTTTGAAAAGCGGCATCTAA  
ATAGTTGCTGCCCAATGTCATGATCATGTTGTTTACTAAGATAATTTACGCCTGTTTTACTAAAGCCATC  
GTGTAAGGCCAGATTTCTATTTTTTTAATAATACATCTAAAACAGTTACATGTGTAGTTGAGACTAAAT  
AAAAATAAAGACATTAATGGAAAGGCTGAGTTTTATTAGAGTTTGTATTTAAAGTCACACTCCCAAATCT  
GCCTTTCTTGCATTGTTGAAAAATTTACAAGTTTTCTATAAGAAGTCAAGTATTTTTTTTTTAAAGTTT  
GAATAAACCTGCTTATAAATGACATTCTTGGAAAACTTTGGAAATAGTCTCCCAAAGACTATTTTTGTA  
TGATATAATCCAGCCTTACTGGCTGTAGCTGATCGGTGGGGGAATTACCTGATCCAAGCTTTCTCTCAA  
GGACCTTCTCTGAGGTGGTTTTGTTGTTGTTTGTGTTTCAAAGTAGATCAGAGAAACACTTTTTTAT  
AGGAGACATCAGTGGCCTCTAACAACGCCAGGGCGTCTAATTGTGTGAGTGCACAATTAGAATAATGTA  
ATCAACTAACCAAGAGAGGGAGAGAAGCACTCTTGCTGAATTTGAGTTCCTTCTTCCAGCCTTTTTTGAG  
TCTCAGCTACAGCTCTATTTTTCTTAGCATTGAAATACTGTAGTAGCAAAAAAAAAAAAAAAAAACAAAA  
AAAAAAAAACAAAAAAACCTCCTCTTTTTATCAAATTATTTTCAGTAGGGCATTTTTTCAATAGGCATAGC  
AATGAAAATAGTTATGATTTGTGCAAAAATCATGAATAAGAAGTGCACGAATTAGCTACAGCTTTCTTTA  
GCAAGAGATAGTAGCTCACAAGTTAGTTTTTATACAACCTGTTTCTGTAAGATTTAATTCTATTTTCTACA  
ATACAAAGAAAAGATAAAGTAATATTTGAATCTGGTTTTACAACATAGACTTAATTATGTTGGTGAATTA



## FIGURE 5 (continued)

TTAAAAAAAAAAAAAAAAAGTGAAGAAAGAGCCAGTTGAGACTAGGTTAGGAATAGACCCAAAACCTGGAGAA  
GAGAGAAGTCTTGTCTTTTAGACACTGGCTGCCTCGGAAGAGGAAGATGAAAGAGGGCACACATATGAGG  
GGGTGAAACCAGGACTGGGGACCAAAGATGCTGAAAGTCTCTGGAGTAAAGTGGACATCAAAGACAGCTT  
TATGTCTTTTCAATCTTTTCAGTGTCTCTCCCTGGATCAAATTTATCAGAACATATCTATGTAGGGACA  
TGTTGAAAAGATATGGGAAATACCCATCTTTATGGCTAATTTAACACGATTTATTATTTAAACAATAAT  
GGTAGAAGTGGCTTCCATCTATTGAGATCTCAATGATGTGTCACTCCCTTTATTTATTTATGTCTACTTT  
ATTAAAGTCTTACAAAATCCCTGTGAAATAGGTATTATTTCTACAGTGTAAACATGGTAATAATACTGA  
GGCTCAGAGAAGCCTGTGCCTATGGCTACAGCGTAAGACAGACAGATCTGGGACCTTAGACCAAGTCCAT  
CTAACTCCAGTCTCACACTTGTAACCATATATTTTGGACATTGAAATTGCATGTGTATGTCCAGTCATAG  
CTTCTTTGCCTGCTTTTCCTTGACATACTTTTGGAAAAGGACTATAAATAATCAAGACCAAAAATACTAA  
GTGAATCTGTTCAATAATTGGTGTGTTGCCAAAGCCGTTTTTCTTTCAATCCCATTTTAAACAGAGCTCAA  
CTTTAATGTTTTAATTACATGCATTTCTAGTTCAATTCAAATCTCTCTAAGATTAAAACAAATGAATAAA  
TCAGGAAGCATAATGACTTTTGGAGAATGTCCATTTATAATAAATCTGTTATGACCAACTAAAGAACACA  
TAACATTAAAAAAGCAAACCTTTGCTATTTTGGCAAGCATTAAAATATGCAAATTTCCCTCGTGCTGTGTT  
ATATATGTTTAAAGATATGTTGATGACATGGGCTATTTTGAATCTCTGCAAATATCCTTTTTAGGAAATA  
TTTGTCTCTGTAGCAATTCTAAGATACTAGCAACTCATATGCCCATTTCAAACACCTGTGAATATCACA  
TATAGGTTACACTTCAAATTTAACTTGTGGAACCTTTATTCTGGTGAGCAGAGTTTCATGCGCGTCCGT  
GTGAAGAGACCACCAAACAGGCTTTGTGTGAGCAATAAAGCTTTTAATCACCTGGGTGCAGGCAGGCTGA  
GTCCGAAAAGAGAGTCAGCGAAGGGAGACAGGGGTGGGGCCGTTTTATAAGATTTGGGTAGGTAAAGGAA  
AATTACAGTCAAAGGGGGGTGTTCTCTGGCGGGCAGGAGTAGGGGTGACAAGGTGCTCAGTAGGGGAGC  
TTTTGAGCCAGGATGAGCCAGGAGAAGGAATTTACAAGATAATGTCATCAGTTAAGGCAGGAACAGGCC  
ATTTTCATTTCTTTTGTGGTGGAATGTCATCAGTTAAGGCAGGAACCTGGCCATCTGGATGTGTACGTGCA  
GGTCACAGGGGATATGATAGCTTAGCTTGGGCTCAGAGGCCTGACATTCCTGTCTTCTTATATTAATAAG  
AAAAATAAAATGAAATAGTGGTAAAGTGTGAGGATGGCAAAAATTTTGGGAGATGGTATGGAGAGATAAT  
GGGCGATGTTTCTCAGGGCTGCTTCGAGCGGGATTAGGGGTAGCGTGGGAACCTAGAGTGGGAGAGATTA  
AGCTGAAGGAAGATTTTGTGGTAAGGAGTGATATTGTGGGACTGTTAGAAGAAACATTTGTCATTTAGAA  
TTATTGGTGATGGCCTGGGTACGGTTTTGTATGAATTGAAAAACTAAACAGAATAAAAGAAGGAGAAAAA  
CAGGTATTAAAGGTCTAAGAATTGGGAGGACCCAGGACATCTGATTAGAGAGTGCCTAAGGAGGTTACAGC  
ATAGCCTTGCCAGCAAAGATTATTTATTTACTTTAAGAGTTAAGAGTGGCGGTTTTGGGGTTAGCACCAAG  
AGATATCAGCTGTGATGGCTTGGAGAAGCAGCGTAACCATCAGTGTAATCAAGAGCAGGGCATGTATGC  
GTAGTTGAGAACGGTCAATAGGAGTATGACTAGAGAGAATAAGGAGTGTCCATACAGGAGCTTAAATGGG  
CTGTACCTTGATGATTCGAGGACAGGCCTGAATTCTGAGAAGGGAAAGTGGTAAAGTATTGTGCAGT  
CCTTTTTAAGTTGGTGGCTGAACTTGGTGAAGTGTGTTTTTAAAGACCTTTAGTCCGTTCTACTTTTCC  
TGAAGACTGAGGACCGTAAGGGATATAAACGTTTCACTGGATACTACGAGCCTGAAAAACTGCTTGGCTG  
ATTTGACTAATAAAAGCCGGTCTGCTATTAGACTGTATAGAGGTGGGAAGGCCAAACTGAGGAATTATGT  
CTGACAGAAGGGAAGAAATGACCACGGTGACCTTCTCAGACCCTGTGGAAAGGCCTCTACCCATCTAGTG  
AAAGTGTCTACTCAGACTAAGAGGTATTTTAGTTATCTGACTTGGGGCATGTTAGTAAAGTCAATTTGCC  
AGTTCTGGGCAGGGGCAAATCCCTGAGCTTGATGTGTAGGAAAGGGGGGGGGGGCCTGAATAGTCCCTG  
AGGAGTAGCAGAATAGCAGATGGAACACTGAGAAGTTATTTCTTGAGATAGATTTCCATGATGGAAAGG  
AAATGAGAGGTTCTAAGAGGCAGGCTGGTGGCTTGTAATATAGCATAGCCTGGCTTTGCTGGTGTGTGGT  
GATTATGCCTGGTGGAACCTGCCATCAATAAATCAAGCGTGATCAGGTTGAGGAACAGGAAGAAGGAAAT  
ATGGGGAAATGGGGTGAATGTCAGGTGGATCAGAGAGATACAGTCATGGGGGTGAGGTGTGGTATCAGGA  
ATAATGTGGGAAGCTGGATTGAAGTCTGGGCCAGAAACAATGGTAATTGTGGGACTCAACAAAGAGTGAG  
TACAGCTGAAGGAGCCGGGGAGCAGAAAGTATATGTGTGAGGTGTGAGGAAGAAAATAGATTTTGGAAAGT  
TATGAGAACTGTAGAGAGTGAGTTGAGCATAGTTTGTGATTTTAAAGGCCTTTAAAGTATTAGGGCGGC  
GGCGGCCGCCACACGCAAACCTTGAGGGCTAAGCAAAACAGTAAGGTCAAGTTGTTTGGATAAAAAGGCTA  
CAGGGCGCAGTCCCAGTTCTTGTGTAAGAATTCCAACCTGCACAGCCCTGCACCTTTGGCTGTGGTAAATGA  
AAAGGGTTCAGATGAGTCAGGGAGAGCTAGGGTGGGGGCAGTCTCTAAAGCTGTCTTCAAGGAATGAAAA  
AGAGTGGGGAAAGGATTTAGGATCTATGGGGTCAGCTAGGTTTCTTTTTGTGAGTTTATATAATGGTTTT  
GTTAGGATGGCAAAACCAGGTATCTAAAGTCGAAAGTATCTAACCATGCCTAGGAAGGAAAGGAGTTGTT  
TTGTAGAAGGTGTTGGGGTTTGGAGAGATCAGTCAGACACAATAGGCAGGGAGAGCATGTGTGTGTTTTATG  
AGAATTACGCCAAAACAGGTAACAGATGAGGAAGAAATTTGGGCTTGATTGAAGTAATGGGGGCTGTCTG  
TGAAGCCTTGCGGCAGTACAGCCAGGTAATTTGCTGAGCCTGTTGGGTGTCAGGGTCAGTCCAGGTGAA  
AGCAAAGAAAGGCTGGGATGAAGGATGCAAAGGAATAGTAAAGAAAGCATGTTAGAGATCCAGAACAGAA  
TAATGGATTGTGGAGGGAGGTATTGAGAATAGGAGAGTATATGGGTTTGGCACCATGGGGTGGATAGGCA  
AAACAATTTGATTGATAAGGCACAGATCCTGAACTAACCTGTAAGGCTTGCTCTGGTTTTAGGACAGGTAA  
AATGGGGGAATTGTAAAGGAGAGTTTATAGGCTTTAAAGGCCATGCTATAACAGGTGAGTGATAACAGGC  
TTTCATCCTTTTAAAGCATGCTGTGGGATGGGATATTGGCATTGAGCGGGATAAGAGTGATTAGGTTTTA  
ATGGGATGATAAGGGGTGCATGATCAGTCGCTAAGGAGGGAGTAGAGGTGTCTTATACTTGTGGGTAAAG  
GTGGGGAGATACAAGGGGAGGATGTGAAGGAGGCTTTGAACTGGGGGAAAAGGCGGCAATGAGGTGTGGC  
TGTAGCCAGGAATAGTCAGGGAAGCAGATAATTTAATTAAAGTGTCTCGGCCTAATAAGGGAACCTGGGC



## FIGURE 5 (continued)

AGGTGGGGATAACTAAAAAGGAGTGCTTAAAAGAGTATTGTCTAAGTTGGCACCAGAGTTGGGGAGTTTT  
AAGAGGTTTAGAAGCCTGGCCATCAATACCCACAACAGTTATGGAGGCAAGGGAAACAGGCCCTTGAAAA  
GAAGGTAATGTGGAGTGGGTAGCCTCCATATTAATTAAGAAGGGGGCGGACTTATCTTCCACTGTGAGAA  
TTACTTAGAGCATCTGTGATGGTCTTGTAGGCTTCCGAGGCAATCAGGCAGTGTGAGTCTTCAGCTGCTA  
AGCCGAGAAGATCTGGGAAGGAGTCAGAGAGCCTTGGGCCAGAGTTCCAGGGGCTGTGGAAGTGGCTGCC  
AGGTGAGTTGAACAGTCTGATTTTTCAGTGGGGTCTTGCACAGATGGGACATGGCTTAGGAGGAATCCAG  
GCTGTGGGCATTCCCTTGGCCCAGTGGCCAGATTTCTGGCACTTGAAGCAAGATCCTGATGGAGGAAGTCT  
TGTAAGGAATGCTTGACTGCTGCGGCTTAGGCGTGTGCAGCTTAGGCATTTTGAAGTTCTTGTATGCTGGA  
GGTGTGGCTGGGTTTTGTCTCACAGCAGAGGCAAGTAATTGTAAGTCAAGAAATGCATTGCCGTTTGGCTG  
CTTCTATTATTGTACACCTTGAAGGCGAGGTTGATTAATTCCTGTTGTGGGGTTTGAGGGCCAGATTCT  
AATTTTTGAAGTTTTTTCCTAATGTGAGGAGTGGATTGGGTGATAAAATGCATATTAAGAATAAGGCGGC  
CTTCTGGCCTTTCTGGGTCTAGGGCGGTAAAGCGTCTAAGGGTTGCTGCTAAGTGGGCCCTGAACTGGGC  
TGGGTTTTCTGCTTTACCTTGGGTAGTTTTCTTTAAGCTTGTGAGAAATTAACAGGTTTGTAGCTGCCTTT  
TTAAGCCCTCAAAGTGGCAGGAAATCATGTAATCTTGTCTAGCTATACCTGGGGAATTTGCCTGATAGT  
TCCATTGGGGATCCTCTCAGGGAAGTCTAATGCCTTCCTGGAGGTCTGACTCGTGAAGCCAGCGGTT  
ATCAGCGTGAGATTGGGCTAGAGAAAAACTCTTCTCTTTCATCTGGGGAGAGGGTAGAAGTCAGGATG  
ACATTTAAGTCACTCCAGGTTAAAGTGTAGGACAGAGTTAGATATTGGAATTCCTGTATATATTTAATGG  
GGTCTGATGAGAAAGAGCCTAAATGCTGACTGATCTGAGAGAGGTCTGATAGAGAAAAAGGTAAGTGTAC  
TTTGACTATGCCTTCAGCTCCAGCCACCTCTCTAAGAGGAAATTGTTGGGCAGGTGGGGGAAGAGCTAGT  
CGTGGGACTAAAGTGAAGCCGGACCAATGTGAGGAGGGGAGGTGATAAAAGGATTATAGGGTGGAGGA  
GCAGAAGCTGAGGAAGAATTGGGACCTACCTTAGCCTGGCGATGAGGGGAGAGGTGAGATGGGTCTGTAG  
AAAAGGAAGATTAGAAAGACTCAGTGACGCTTGAGGTTGGGACTGAGGGGACAGGCAGGAGGGAAAGAAG  
GAAGATTTGGGATGAGCTGCATCGGGAACAGAGACTAGGGAGGGACTGTTGTGTAAAAGAATGCCTGGAT  
GTCAGGCATTTCTGACTGTTTGCACATTTTACGACAAGAATTATTTAGATCTTGTAGGATGGAAAAATTGA  
AAGTGCCATTTTCTGGCTATTTGGAACAACTGTCAAGTTTGTGGGGTCAAGCGGCATTGCAGAAGAAA  
ATAAGGCATTTAGGTTTTAGGTCAGGTGTGAGTTGAAGAGGTTTTAATTTCTTGAGAACACAGGCTAAGG  
GAGAAGCAGGAGGAATGGAGGGTGGAAAGTTGCCCATAGTGAAGGAGGCAAGCCCAGAGAAAAGAGAGAG  
TAGAGACACAGAGGGAAAGGGTCCGGGGGTTCTTACCCTCCAGAAAAGCGGGAAAGGAGTCAGGGCACAG  
AAATAAGGGGTTGGGGCGCAGAGATTAGAGGTCACAGCAGAGAAATAAGGGATGGGGCACAGAGATAAGA  
GGTCGGGGTATGGAAATTAGGGATTGGGGGGTTCTTGGCCCCAGAAAAGCAGAGAAGGGGTAGAGACACA  
GAAAGAAGGGGTTGGGGGGTTCTTGTCCCTAGAAAAGTGGTACTTGCTGCTAAGGGTGAAGGAGAAGGG  
GTTGGGGGGTTCTTACCCCCAGAAAAGTGGTACTTGCCGCTAAGGGTGAATGACCAAGGCAGGCGTCCC  
CGCGTGGTCAGACACCTCTGAAACATGGGTGAATAATCAGAGAGGCATCCCTGCAATGATTAAACACCAA  
GGGAAGGCTGCCTTCCCAAGTCCATGACCAGCGCTGGAGTTTTGGATCCACAGATAAAACGTGTCTCCTT  
TGTCTCTAACAGAAAATAAAAAGGAATTGAAATTAAGAGAAGGGAGAGATTGAAGGGTGGCACCAAGATTG  
AAAGGAGAAAGTGGTTGAGGGATAGTGAGAGAGGTTGGAGAAGACAGTAAGAAGAGGCCACTTACCCGAT  
TTAAAATTGGTGAGATGTTCTTGGGCTGGTGGTTCTGAGGACCCGAGGTCTAGGTGGATCTTTTTTCAC  
AGAGCAAAGAGCAGGAGGACAGGGGATTGATCTCCCAAGGGAGGTCCCCCTATCTGAGTCACAGCACCAA  
ATTTTCATGCACGTCAGTGTGAAGAGACCACCAAACAGGGTTTGTGTGAGCAATAAAGCTTTTAATCACCT  
GGGTGCAGGTGGGCTGAGTCCAGAAAGAGAGTCAGTAAAGGGAGATAGGGGTGGGGCCATTTTATAAGAT  
TTGGGTAGGTAAAGGAAAATTACAGTCAAAGGGGGGTTGTCTCTGGCAGGCAGGAGTGGGGGTACAAAG  
GTGCTCAGTAGGGGAGCTTTTGTAGCCAGGAGAAGGAATTTCAACAAGATAATGTCATCAGTTAAGGCAGGA  
ACAGGCCATTTTCATTTCTTTTGTGGTGGAAATGTCATCAGTTAAGGCAGGAAGTGGCCATCTGGATGTGT  
ACGTGCAGGTACAGGGGATATGATGGCTTAGCTTGGGCTCAAAGGCCTGACACAGAGAAATAGTTGGAA  
TCCTAAATTTGGCACTTTAAACTTGTGTGATCTTTAGAAAATTTCTAATTTGAGTTTTAGTGTGTGTCAT  
GTGTGTATTTGCCAAAATAATACTTTCTTCATAAATTCATTGGGAAGATTAAATGAAGTCATGAATGAAA  
ACTGCTTTGATGTTGTAGGTGTTCCATGATGCCTATCTTAAAAATTGCTTGCAAATTAATGAGATAAT  
GATGCTAAAGGATTCATACATTGTAAGCACTCAACGAAAATATCTGATTCTCTTTCTTAGATGTTTTTTA  
TATTATGGTAGCATGCTGGACTTAAATTTCTTATGTATGGGCTGGGCGCAGTGGCTCATGCCTGTAATCC  
CAGCACTTTGGGAAGCTGAGGTGGGTGGATCACAAGGTCAAGAGATCAAGACCATCTTGGCCAACATGGT  
GAAACTCTGTCCCCACTAAAAATACAAAATTAGCTGGGCGTGGTGGCACGTGCCTGTAGTCCCAGCTAC  
TTGGGAGGCTGATGCAGGAAAATCACTGGAACCCGGGAGGTGGAGGTTGCGGCGAGTCGAGATGGCATCA  
TTGCACTCCAGCCTGGCAACAGAGTGAGACTCTGTCTCTAAATAAATAAATAAATAAATAAATAAATAA  
ATAAATAAATAAATTTCTTATGTACAGACCCATGTTCTTATAAATTCATGTCATGGTTGTATTCACTATT  
AATACAGTTATTCATTTGTTAAGTTATTCAGACATTTGTGCAAGCGAAGAATATTAATTAACCACTGTAT  
TCCAGGTGCTATTCTAGGCACTGGGGGTGAATGAACAAAGAGGAATGACATATGAGCTTCACTATAAGA  
GATTCATTGGAGGTGTGTGGTAAAGATATGAAAAGGACAGAGGGAAGACATAAAAGAGGAAATGGTTAAA  
TTTAACCTAGAGAAGAGTTTAATTTTTTTTTTTCATAGTCAAGGTGATAATGGGGCTCAGCTATAAATA  
TGAGTAGATGTTCTCCAGGTAAAAATGGAGATAGGGGATTTAGAAAATGGAATACCTTCATAAATTT  
TGAAATACATAAAACCTCTCATCTTCCTGGGAAATTTAATCTCAGAATGCCTGGAATGGCAACTAGAAG  
ATGGAGTTTTAGTGCAATAAGTCTGGCAAAGTAGACGTGGAGAAACAGGAAGCTCTAATACACCAACTTA



## FIGURE 5 (continued)

AGATGACTGTGGTTTACCTCTTAGGCATGAGAAGCATGTATACTCACACTGCGTGTTATGAACAGATTAG  
TTTGTGAGAAAATCTCATTCAAAGCCAAGGAAAAGATGAATTGGGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGT  
GTGTGTGTGTGTGTAGGTCATGATGCACAAAGAGCAGTTGGGTAAAATTGCCACAGTCTATGAGCAAGA  
TAAAGAGACTTTGGCTTGAATATTTGAAGGGGAGATGGAAGGAGGTAAAGCGTATAATTTATGATTTCAG  
AATTCACAAGATGTGGTCTCTGTGTGCGAGTTGAAAGGGATGGGAACAGGATCCTAGATGCCATTCTGGC  
ATGGATCCATGTTTTATACTATTGATTAAGACAGGAATCCTAGAAATTTTTGGAAAGCTACAATGATTTT  
AGTTTTGGTCTAGTTTAATTTATGATGCCTGGGAGATACCTAGGTGTGATATCTGGTTGAAACCTGGAAA  
TGTGAGCCTGAAGCTCATAATATAGTTCTTAGACACAGATGCATATTTGGGAATTATCCACAATTAATTT  
GTACAGGGAGTGAGTAAAGAACTATCCCGTTAAAAGACTGAGAAGGAAGAATCAAATAAAAAAGAGAAG  
AATCAGAGAAGCCAAGGGAGGGAAGAGATTCAAGAAGTAGTCCAGAGGTTTCAAGTGTGATAAGAATTAAGA  
AAGTCATTGGATAATTTTTTTTAACTACCAATAGGCACTCATAATTTTCTAAAAGTCTTACTAGAAGG  
GAAGGGATGGTATGGTTGGTTTTGTCTATTCTCTGTTCTGAGGAAATAAATGTAAATGACCAGAGTTTACA  
AGGAGCCACAGTTACTTGTATTGCACTATCATCTACTCTTAACTTACATAATGACCAGATTCTTCTAGT  
GATTTATCAAATAACTAACACTTTTATAAGTTTACAAGGTTCTTCTCTATTAGCTAGCTCATTTTCTCTCA  
CAGCAGCTTCATATCTATTTTACAGATGAGGCAGTTTCTCTTAAACAGGTTAAATGAGGGGGCACAGGCCA  
TTGGAAGGTGGAACAGAACGATGGTTTAACTTTTCAAAGGATGAGGAGTGGTGGTGATGGAAGTT  
TTCTAAGTTGGACAGTAGGACAGGGACAGTTGTTTTATTTTTGGAATCTGTTTGGCACATAATAAATAT  
TCACTCAACATTTGTTGAACTAATGCTTAAATAAAGCAAAAGCCTTGTCGAGAATACTGAGTTATATACA  
GTACCATTTTGTAGTAAGGAGTTATAGGAGATGTTTAGTATTTTGTACTATTTCATAAACATCAGTGCAGA  
GAGATGGAAGAATAGAAGGCTTTGTGAGTATTATGAAGCAGTCTGATAAAATTTAAACATTATTAACCAC  
TGCAACCAGCTATGCTGACCTGCAAATGTTCTGCCTGTGCTTACCTCTGATGTCAATTCTTGTGC  
TTTGTCTAAACAAAAATAAAATCCCTACCACCTTTTTCAGGGAACCAGCTATTGAATCTTTGTGCCTTCC  
CTCTGCTGTCTCCCTTGCACTTGAGCACAATCCCTGAAATAAAGCCTTGCTCTGGGAAAAAAAATTTAA  
ACATTATTTTCATAAAGTGCTTCCTTACTGTTTGGTATTATATTATGAAGAGGAAAAAACTTGAAAAATAA  
TATCTTACATTTATAAAGTGTTTACAAACAAGCCTTGTTTCTGGTGTCTGTATTACCTCATTTAATCTT  
CACAAACAACGCTGAAAGATGGTTAGTTCCAGATGAAACATTTTAGAGGGAAAGAGGTAAATATGTTGCC  
TAAGCCTGCACAGAAATGAAGCTGTGCAGAGATGAAGCCAAGAAACCTAAATCCAGAGCCCACACATTAG  
CCACTAGATTATACATACTTCTCAGATATGCCAAACAGACTTTTTCATAATATTTTCGTCTTTTCTTAGATT  
GCATCACATTGCACCCAATTAATAAGCGAGACGATTTGAATCATTTATAGCAATATTTACACCAAATAAA  
GGCCAATTGGCAATATGCAACAATAATTTATTCAACCTTAGAAATAACTGTATTTACCCATATCTAACA  
TCTAGATAAAACTACATAATTTATAATTTTCTATTAAATTAATAATATCTATATGACTCATAAGCTGCTG  
ATTCAAATCAATGAAAAAATGAAATAGAGAAAAGAAGCATTTTCAAGAACATTGTTCTTAAGCGATTAT  
TATTTGTTTTCTAAATTATATAGGCTTTTCTTAAACAGATTCAATTATTCTTAAAGTACTTCCCTCTACT  
TATAGTAATGGATAATATTAGTTCAGGGAATATTATGTATTTGCAAGATCTGCCTAATACATCATAAAT  
TGTTTTTACTAGAATAAAATTTCTCTTTTGGACAGAAACGTTTAGCCTGCCATTTAAGGCAATATCAGTC  
TAAATAGAAATCAATTCCTGACTTAAGTTATTCTCCATATTGTAGTCATTACATTCCAGTCAGAGTCTA  
TTGTCTCCTTCCATAAAAGCTATTCTTTGATTTAAATTGCCTGAAATGTATAAAACCCTTTCCTGTAGA  
GCAATATGTGCTGTGTGGATATAGTAATTGACTTACCTAAATTATCTCTGGTACACAGACAGACTTGAAT  
CTATTAGAATTTATGTATCTCATCCTGTTAAATGCTCACGTAGAGTCTCAACTCTTGTTGAAACCCATGA  
CATTAAGAAGTCTAAATGTTATGGATAATCTCTATTAAATGATGGAGGTTTCTCATATACTCATGCATTT  
CATCTCTCTCTTTATAATCCTTAGAACTTAGCTATTGCTTTACTGAAACTCTGCTTTAGCCTATTAAATG  
TCATGTAGCCTTACAACTGAAGTAACTGCCTGTTTAAAGCATCCCGTAAGTACTACTGCTTCTGATTTCA  
ACTAAACTTCGAAAGATATTCCTAGTTTTATTGTTTTTAAATCTAATCATTCAGCTAGGTATGCTGTAC  
TCAATAACTTAATGGTTTTATATGTTTTTATGTCATCCTCATTTTCAAGCCTTTAGCATTTCTTGACTTATGA  
AATCTAATTGTTTTTGGCCTTTCCTCATGGAACTTCAACTTCCTCTTCATTATCTTAGTTTCTCTTCTA  
TTGGCTTTTTTACCTTCATTTTTTGTTTACTGACTTCAGCAATCAGAAATATACCCACACTTCTGAGTTC  
AGGTGCCATATTCTTTTTTTTAAATAAGTAAATAGATTTTTCTAGAAAATTTTAACTACAAATTCAGAT  
ACCAGCACTTTGCTAACTTTCCTATAATATAGTCCTTTTCTTTTCATATTGAAATAAATTTGGGAGAGATAA  
AGGAAATTTAGAAAACCCAGGAAAGTAAAGCCTCAATACTTGAGGTAGTTATAGTCAAGCGAAATGACC  
ACTTAACAGAATCTACATAGAGAAGTTCATGGGGGTGCTAAGTCTTGTTTACCTTTAAACATTCTGGAG  
GACAAATTGCAAAGTAAATCATTAATAATCTCAAACTCCATGTTTTTTTTCTGGATGATAAAATACAGATT  
TCATGGAAGCTTTACCAGGTTGTATGACCAGACATAAAGATGGCCAATGAGGCTCAGTGTAAGCAATAAT  
GCTCTATGGGGAATATTGCTCAAAGTGCAATTAGAAGATTCTTGGTCTTGAATATTGAACCAATCTAACAT  
AAGGGCCTGGTTATAAGTAACATTTATACCCTGAATGCATCTATCTAATATGTTGTCTTGAATGTGTGTG  
ATTCCTATAAACTCTGAGTTTATATAATTGAATGAACCTTTAGTAACCTCACTGCTCCCAAAACAACTTGA  
TCTCCTCCCTTCATGCATTATATTTACAAGTTTTTTTTTTTAAACCATGTATAGGCATCATGTATAAGCTAC  
AGCCTAAAAGAAATTAGAAATCATTTACTAGAGGAGATAAATAGGTGCACATAAATTTCCAACGGAAGTCA  
GAATATAGTAAATGCATAATAGAGGCGTACATAAAGAGCTGTATAGTTCAAAGATAGAACTCTCACATA  
GAGTTAGGTATAATTTGTGAAGTTCTTATCATTAATTTAAAAAAAATGAACAGGATTTCTAAAGGCAGAA  
TGGAGGGAGTAGTGTTCAGGCAGTGGAAGCTGCATGAATAAAGCTTCCAAGGCATATTTCAAGTGAACA  
GCAAGTTGTCCAGTTTACCTGCATGTTAGAGGATTAGTGCTTGCATGTTGAGTAGGAGCCAATCCAGAA



## FIGURE 5 (continued,

GCTAAGATGAATTTACCTAACAAATAGACATGGGAGAAAAGTTTTAAAGTTAGTAGTAAACACTTTTG  
TTATGGATGCCTGGGGTAAAGAAATGGAAGAGTTGGTAGGTAATTGTGTTTTTTTAGGGAAATTTCCAAG  
TGTGAAATCTTGGAGGGGGTGTAGCTGTTGAATGACTGTGTAAATACCTTAGAGTTACTGTGAACCTCAAT  
GCCCTTTATGTTACAAAGATGTTGGATTATGACAGGTGGCAGCGGTACTAGTGTCTATGTTGACAATTT  
CAGTCTCAGGGTTGCATGGCTTCACTGAGGTGTACATGTGTACATTTTATGTTTTGGTACTGCTGATTTT  
ATTTTTAGTTGTGAAAATATACAGAACTTTCTTGCTATTGCTAAAAAAATCCAAGACAATTACTAAACT  
AAAACCTCTAGGAAGATTTTGGGCAATCACTTAGATTCTTTTTGATTGAACAAATAAGTGAACCTGTTTAC  
TGATTCCCAAGACAGTGATGTGGACTTCTGGTGTGTGCACCAATATTTTGTAATGGCCTGGAAGTCGTC  
ATTCCCATTCTTACAACAAGAAAATGTGAGACAACTGAAAATTAACAACCTTTTCTTGACCTATCAGAG  
AACTGAGATCACAGGGGAAAATGGTCACAACAAAATCTGGAGCGAAAGGCCAAATCCAGGGTCCTGGCCAA  
TATCTGCTTACCTGGAGCAGAAGCCACATAAACTGTATTCCAGTTTACAAATGACTTGTAGCTGAGAGGG  
CTGCAGGACTGAGAGTCTCTCTGAGGAATTGTACTTACGGAAGGCTTAAATCAACAAAAGACATAAAAAAT  
AAGGACACTAGAAAAATTGGAAGCCTCTGGCACCTACAGCTATAGCAAATATTAAGCCCAGCTAAATTCC  
TAAACAGATTAATATAAAACCTCACACTAAAGGCCATTTCCTTAGTTCTTATTATCTGATACATTATA  
TCCAGCTTTCAAGAAAATACTCTAAGCCATGCAAAAAACCAAAAAAAAAAAAAAAAAACAAAAAACACA  
CAATCCGAAGAGACAAAGCAGGTATCTGAATCAGACTCAGATGTGACACAGATGTGGGTATTATCACACA  
AAGATAGTCAGGCTTTGCCACCGTTTGGCATTGTTTCAGTATTCCTTGAAAAATTTACCATGCCGTGAATC  
CTGTCTCATGTCTGAGGCATGAATAATTACAAAATAAGATTCCCTTAAAAGTCACAAGTATCCGAAGTGT  
GATATACGTGTAGAAAAACCACAGAAAGTAAATTCAGAAGTGTAGATAAATTGCACACCTGTTTCTCTAT  
AGAACAGTTATCTAAAGAAAAAGCCAAAAATCTCCTAGGATAAGCTACACCTATATTCTATAGTATAGAA  
TCCCATTCTGGGGTTTGTCTCTTCAGCTTTTCTCTTGAATGTTAGAGGATGAGAGGGAAGGGGGGAAAA  
GGGTACAGAGGAGATACGGAAGGAATGGATGCATTTGGCATGGTGTAAAGCTAGCTATGTCATTACTTTC  
AATGGTTTTAGAAGCTTGAAACAAATACAATTATACAGAAGGTTTATATTTAATATAGTTTCCTTTGGAAA  
TCTCTAGTTTTGCAGCTAAGATTTGCCTTACTACCCAGTTGTTTTTCGTTCACTCTGATTTGTGGCTGAG  
CTCATGAATCATTTGCCTTTTCTATTATAAGAGAAAAAAAACCCATTTCCAGTGATTTCAACTCTATGT  
TGGTGGCTCCATGTGACAGGCTAGATGATAACCTCAGCCACAGGCTGCAAGTTTGAGACTAGAGAGACTG  
ATCCACAAAGCACAAATGACAGGAATTCAAGTGAGCATGTAACAGTGTTTTTATTTCCCAGAGATAGTTG  
TGGAAGACAAGGGAAATACACTGACGTTATTAGTGATGTATTTATAACAGTTTGTACTCCCACCCTCACT  
TCCATTGTTGAACTGCCATTGTTATTTCCATAAAAATCACCTAGACAGTTTCAAGTTTATACAAATGAT  
TTATTTCCACACTTCCAAGGGGCAAGGGTGAGAAATGGTTCTTTAAAGCAAGTATTTACTTGAGAAAAAT  
TTCAAACAAGTCCTATGGGGGTACAGGATTAAGAATGAAATCTATGACTGTTTTTCAAAGCCTTAGCCT  
AATTAAATAAGCTTTTCTAAACAGCAAGTTACTGTTAATGTTGACATTGCTCATAACACTAAGTGTAACA  
GATTGAAGAATGTATATTTAACTGGGGACTTATTTGAGCCCTTTATTATAATGACCACATATAAAGTAA  
TAATGATCACTAATCATTATCACTAAATACTAATTATCATTTTATTGGCACTGTTTTTGCAATCATCTA  
AACATAAAGAGGTTGGTTTTTATTAGATTTCCCTATTGGATGACCACCTCAACATCTGTTTTTTTTTTTT  
TCTATTTTTTAGTAGAGACATGGTTTTTGCCATGTTGGGCAGGCTGGTCTTGAACCTCCAACCCAGGTGAT  
CCACCTTCCTCGGCCTCCCAAAGTGCTGGGATTACAGGCATGAGCCACCGTGCCCTGGCCTCAACATCTTA  
AAAGATAAATCAAATTCATTTTAGCTCTCTGAACTTTGTCTTTTTTATTTTTATTTTTTTTTTTAGA  
GATGAGTGCAATAGCTATTTACAGGCACAATCCCCTACCGATCAAGACGGGAGTTTTGACCTGCTCCGT  
TTCCAACCTGGGCTGGTTCACCTCTCCTTAGGCAATCTCCTGGGGGCTCACCATATTGATGCCAACTTA  
GTGTAGACACCCGATGACCATAGTATGTTACAGCGCAGAGCTCCTGGGCTCAAGCAATCCTCCTGCCTCA  
GCCTTCTGAGCAACTGGGACTATATGTGCGTACCACCACACCCAGCTAATTAATTTTTTTTTTTTTTTT  
GTAGAGACAGGGTCTCAATATGTTGCTCAGGCTGGTCTCAACCTCCTGGCCTCAAGCAATCCTCCTGCCT  
CAGCCTCCCAAGTAGCTGGGACTACAGGTGCCAACCACCGTGCCCTGTGCTCTATGAACTTTCTAAATA  
GATCTCAATCAAATATATATGGTGAACTTTTAACTCTCTCAATAGCAATTAGAAGGGAGTGGGTAATTAT  
TGTGAGAAAATAGTTACCTGCTTTTATTCTTAAATATCTAAGCCTTAATTAGATTACTTAATGGTGCCT  
TACAAGTCATATTCAAACAATTTTGCTTCAGAGTGACCTCTGAAGTATATTAGTCCAATTCTCCCAA  
AGTCTCTGATGTGCTAGACAAAAGTCTTCTAGGAAGGTTGAAGATAGATTTACTTTTGATTGAACTAGAT  
TTCTTGGGGATCAAATAGGAATTTTTTTTTTCAAAGAGGAATTTTAAAGCTAGAGTTAATGATGTTATGG  
GTTAACGTGCATGAGTTTGATAGTAAATAAAGTCAGCTTCAAATCTTTGCTCTAAAAATAGAATCTGGC  
TTTGGATTAAACACATAACCTCCCTGAGATCCATGTCTTTATTTGAGCTTGGGGAGAATTGCACAGTGCAG  
TGCTTGGTACTACATTTGATACCATACTGGCACATGGTAAGGTGCTTAATATCTGATACGTCTACAATTC  
TCCATGTTTTCATATACTAGTGGTCTTTAAGAGGCTTTGCAAATGGATGATGGACATTGAGGAGACCTGA  
AATTCACACCTGATAGATGGCTTTAGTTTCTCAGTGAAATGGGAGCTTATCAAGGCTGTGCAATGGAGTG  
AAGAATGAGATGAAGGTTTAGAATAGCTATTGTACTCACATGCACATGAGTTTGATATCCTTATTATAAG  
AATATTGATATTCTGTTTCTTTTATTCCAACCTCAAGACTTGTAGCGTCCCTTCTCTACCATTTACTGCAA  
AAAATTCCACAGCTATTAGTTGGTGAGATGAAATTAATACAAAGGGAAGTCATAGTAGAAAATATACTTT  
CTTAATGGTTTATGATGTTCTCACAAAGCTAAAGAAAATACCTTGGGAAGTAAACATAAAAGATTGCTG  
CACTGCTTTTTCTTGTGTTAATTTATTCACACATTTATTTGGAAAACGCTTACTTAACATTTATCTGCAA  
ATATGAAGATTTGTAAGATAATGTCTACACATCTCAAAAATTAACAATACTTTTAAATTGATCACTGAT  
TTTTAAATTTAGTTTATTTTTTAAGGCACTTCAGGATTAAGAAAGATAAGTAAACAATGAGTGACAATAT



## FIGURE 5 (continued)

ACAGTCTATGATATTACAGAATATGCAGCCACACAGGTATGTCACTTAGATTTCTCTTCAAGAGAAAATC  
TACAACAAGGAGGGAATTTAGGTGACAGATTCAGTTGCAGCAAATTCAGGATCTCTTGTAGCATTTCATT  
TGTGCTGATGCTACACTCTTTCTGGACAGCCCTTGTTAATGACTGAACATAGCAGAATGGATAGAGCTTG  
GTACTGCCCAATGCTAAGTTCTTCTACGGCAGTCTGAGATGAGGGTTCCCTGTTGTCTGGCCAAGACTTC  
GCACTGCAGTTTGAGACTTGTCCACCTTTACTCTATCTTCTTATAGGTTTTAGACATGCATCACAGTCTG  
TAGCCTCTACTTGCTTTCTCCTGCACCTTTTGCCCTTTGTCTTCCAAAACTTTTACCCCAGTAAATCTC  
TTCCACTTCAACTCAGCCTTAGACCTTAATTGACACACTGAGTTCTGTGGGAACACGGAAACCAAGGTAT  
CTAAGTCCGCTTGGGGATGAAAGAAAAAAGCTACTGAAATAATGCTTGAAGTCTTGAAGGCCAAATATG  
AACCTACCTGGCAGGTAGGCAGGAGACAGTGTTCAGACAATTGGACCAGCATGTTAAAGGGGCAGATAC  
AGAGCACAGGATCTGTGAGTAATCCACAAAGCACAGGATTGCCTCAACTAAATGCCCTTGAAACAAAAC  
TAGATTTTCCCTCTTTGCCCTGAGAACTTCCTTAACCTTCCCATAGTTAACAGGATTTTTCATACATTTC  
TCATCCCTTCCAACCAAGAGTGACCATATAACCTCTCCTCCCCAAGTCCCTCACTGTCCCTTTGATAGTT  
CTACTCTGGATCTTGATCTGGAAGTCTATACCTCCTGCCTGATATATATCATGGTTTGGGTGCAAGCC  
AATACCTCGTGTGCATGGGTCTAGCTGCCCCCAAATGTGTTGTTTCTCTTCCACTGTACAACACAGAG  
ACAATAAAACATGCAGATCCTGCCAAGTTAACTATACGTCAGAGTTAATTTCTCAAACCTATCTATGAA  
TTTTCCCGGGTCTTCAGAGAAATGACCAAACCTCCTCTTTATATACAGCCAAATCAGACATAGAAAAGGGA  
ACATGTACTCTCACAGTGACTTCTTCCCCATTTGTACCTCTCTAAGTGGACAAAGGTTTCCCTTTGGAG  
GTTGATAGGAGGCTCCACTACAAGTAGTACTTGCTGGGCTGAGTTCCTCAGGGAGTGGTGGGTATAGTGT  
GGGACTAGATGGGTAAAGGAATAGGGGACAATGGGTTTCCAATAGAACATTCAGGTGGGCTGAAGGGAGAA  
AGGACCAACACATCTGAACCTTCAGAGCTGACAGAAGGAGGCTCTGCTCCACCCAAAAGTGCCCTAAAC  
TGGGGCAGTAGGGGTTGCATTAAAGAATCACCTAGTATGTCTAGCTCTTTTTCTTCTTTACCTCTCATC  
AAGCATGCACACACCTGCTGCAGGGTTTTATCCTGACTGAGCAGCAAAAATGCTCGAACATATGGTATTT  
CATCCCAGTTTCCCTCCAGCTTACAAAACAAATCAAGTTGAAGTGCAGTATTAAAGACTGTAGTTCCAGT  
AGGAGGCTCTTTCTCTTGTTTTTACAAATAATAACAAGGCCAAATAGTATTACATAGAAACACCAGTTTT  
CTCATCTTAAGCCCATTCAGTTTAACTCTGGTCCCAGTGTTCAGAATAACATCCTACTGGTGAGTTCTTTG  
GAATTGATGCCACGGTTCCCATGAAGGAGGCAGGTGATTTTTGAAGAAAAGTTCCAAACCTGCGAGATT  
GTATTGCCACTGGCCAAGTTCCACTAAAAGGATAAGAGAGGTTTTTAAAGGCCAGCTACATTAATGAGGG  
GATCCCTGTGAAAATTGAATCTCTTATTACATTACCCAAATAATATAGGTGAGCTGAGCCATGAATC  
TTAGATAAACCACAACATGGACTTTGACAAAAATGCTTAATAAGGCAAGGGAAATGAGAAGGATTTAGAT  
GGGAATGACCAGAGCAAGCAGGTTTTGGGCAATAGCAGTAGGGTGGATTGGATAAGCAAAGCCAGTCTGC  
CTGAATCTAAGAAGGAAAGAAGTGTTTTTTTTGTGTCGTTTTGTTTTGTTTTTTCAGTTTGCAAAATGA  
AACAAAACAGCAAGGAGAAAAGTCCCCCGATTACCATCTTAGTGCTTCTCAATCACACCTAGTCAGCATA  
GTGACAACAAAACATAACCACATCTATCTAATCTTATTGGCTGTAGCTGTTAAATATCAAATCTCAATCA  
GCAATTTTAGAGATGGAGCCTTCAATGCTTTTTTGTTCCTCAATGTTTCACAACTAATGGACAGAAATTGG  
GAGGGGCACAGGAGAAGAATAAGTTCAAATACAGTTAAGTAAAGTCTCCTGAAAATGACAGTGAAACAGA  
GACAGCAACCAAGAAATTGATTGGTGCAGCAAAGAGAACAAGGCTGATGAATACGAACAGCATAGCCCGT  
GGTGTCAAACCCGTTCTTAGCCAAAAGGGACTTTACTGAGAGGGGCTTCTAATCCCCTAAATTTTAGAAG  
TGATTCTAACCTCTCAAGTTGGGCCTCTAACCCAAGGTCTGTCAAGTGTCCGTGCCTTTTATTGAGAGGA  
GGCTTTAACCTCTTAGTCTTTAGGAGAGACTGTAACCTCCCCTAAATTGGGCCTCTAACCCAATCCCATT  
CTTTACTCAAGTATGCACCCCACTTACCCAAAGTCGTCCAATCAGTGCTGCAGTCTATTTCTTTGGGTT  
CGGGGTCTCTTCAGTATCATCCATTTGGTGGTTTGCCAGAAATATGTTACCGGACAACCCTACTTACCCA  
AAATTAGCCTTTGGGTGCGGGGTTTTCCCCACTGCAATCCCTTCATGGTCACCAGAAATGTTGCAGGGAAG  
AGGTCCCGATCCAGATCCCAAGAGAGGGCTCTTGATCTCATGCAAGAAAGAATTTAGGGAGCGCAAAGT  
AAAAGCAAGTTTATTAAGAAAGTAAAGTGGTGAAAGAACAGCTACTCCATAGACAAGAGGAGGACGTTCC  
CGAAAGTAGGAGAAGGAATGCATCCACCCTGGCTACAGTGCTTATATATGTGGGGGAGATGTGCTCTGCT  
ACAAGGGTTTGTGATAAAGGATTAAGTTTCTTCATTACTATATTTTGCAAAAAAATCAGTGTTATTATCT  
TTAAAGCAAAATTAGGAATGCTTCTGTTCTCCAGATATTGGGATATGTGGACACTCCTAAGTCTGAGTCT  
GTTTAATAAACATTATTAGTTTGTTCCTTAACCTGCAAACATCTGGAGGCCAGGAATGCCTAACTTTCTA  
AGAATGCAGCTCAGCAAGTCCCAGCCTCATTTTCCTAGCCCTCATTCAAATGGAGTTGCTCTGGTTTGA  
ATGCCCTCTGACATATATATAGAAAGCTAATTTAACCCAAGAAAAATTAAGTACTACAATATTTAGGGTT  
TTTAAAGTAAAAAATACTGTGGCTGAAGAAAAAATTTAATGGGAACAGAGACCCTCTATTAGATAATGTG  
AATATGTTTTTAAGTAGAAATCAATTTTACCCTGAATCTCATGATGCCCTGGACCTAAGATGTTGTTTAT  
CCTATCAAGGGGCCCTTGATTGCTCTGTAGATTGATATTGTATACCCCATCACATTGCTGATTTTCATG  
GATGTGCTGTGGAGGCCTTGACCCCAAGGCAAACCTGCATTCCCTTGAGGTAAACACAAGCAGGGCTTTATG  
GAAAGCGTTGTACAAGGGACAATGACTGCAGAGTAAATGCTGAGGGAGCCAGCCAGCTCACCAGTTTCTA  
GGCAGCTTTAGTCTACAGTAACCAAATGCATCTCAAGACACTGGATTCCAAACTGTGAGAGAAAGAAAGA  
ACAACCATCTATATTTTCCAATGTCTTTATCTTTTAGTTGTACATCCTTAGAAATGCTTTGAAACAACC  
AAAAATCAAACCACTACCCCAAACAACACCTCAGAAAGGTAGCATTTACCAAACCTGGTTTAGATTTAAT  
GCCAAAACTAGTTTTGAGATGACAAAGAGCTGTCCTTTTATTATGAATATTCAAATGACCAGTTCCTGA  
GTAACCTGACATTATTAAGTTGGTCCAATTAATAAATAACCATAGAGTTACTAAGGTGGAAGATATATATT  
ACATATGTATACTGTATTTGTATTTTTAAAGATTAAATATAAATATATATATATCTTTTATTTTCCA



## FIGURE 5 (continued)

TTTATTTGAAATCGAAAAATAAAACAATCATTCAGGGAAATGAATCAGTCTTAAAAGGCTGGTAGAATTG  
GAATGCATGAAGAGAGAAGGATTAGCCACCTACAACCAGAATGAACATGGCATTTTTTTAGACGAGTAAAG  
AGATTGGGCTTTCTACTATCTGTTGGGTTAGAGGGTAGTGAAATAAATAGTCTGGACTAAACGATGGAAA  
ACCTTAAAAGTAGAGCAAATCAATTTGCATACAGAATACCCCTGAATAGCATATGTGTGTTTGAATGGAA  
TAATAAAGGCTAGAGTGAAGTGGTAGAGAGATGGATTTGGGGAGATGTTGAATGAAGTAAAGGGCATTA  
GGTAGGAGTTGATTGCAGGAACCCAGGGACCATATAATGAATATCTGAACTCGGATGGCTGTGACAGGGA  
AAATAAAATGGACAGGACAGATAGAAGTATCAATTCATAGGGAAAAATTAGTTGTTTCCAAGTGCCTTT  
AAATTTGGCATCAAGTAAAAAATATATGGCCAATCTTTCTAACCTGTAGTATTTTTTAAACTTCACTTT  
TTGGAGAATTTTATATGTACATAAAAAACAGATACAATATTATGATGAACCCCAATCACTCAACTCCAACC  
TGCAGGCAATGCTGCCCTATCTATATCCTTATCTACTTCCCCCTTCTTTTGATTTATAATTTGCAATTCC  
AACATTGCATCCCTTTTTTCTTTTGTCTTGTGTTGACATTTAACATGAGCTCTACTCTGTAAAAAAA  
ATTTTAAGTACATAAGACCTTTTGTAGTCATAGGTACTATGTTTTACAGAAGATCTCTGAAACTCATTT  
ATTTCCCTATATCTGTAAATTTATACAAGATTTATAAAAACTCCTTATATGCCCTTCTCCCATTTCTCTGG  
TAACACCATTTCTATTGTCTACTTCTATACCATTGGCTATTTTAGAAGTATCTTATGTGTAAGAAAAATCA  
TGCAGTGTGTTGTCCTTCTGTGATTGACCTATCTCACTTGGGATAATGTCTTCCAGATTCAATCAAGTTGT  
CACAAAAGGCAGGATTTTCTTTTTTAAGAAAGTATTTATTTATTTATTTATTTATTTATTTATTTATTTA  
TTTATTTATTTTGTAGACAGAGTCTCACTCTGTCACCCAGGCTGGAGTGTAGTGGCAGCATCTCGGCTCA  
CTGCCATCTTACCTCCTGGGTTCAAGCGATTCTCCTGCCTCAACCTGTAGCTGGGACTACATGCATGTG  
CCACGACACATGGCTAATTTTTGTATTTTAGTAGAGATGGGTTTTACCATGTTGGCCAGGCTGGCCTC  
GAACTCCTGACCTCAGGTAGTCCACCTGCCTCGGCCTCCCAAAGTGCTGGGATTACAGGTGTGAGCCAAC  
ATGCCCAGCCAGGATTTTCTTTTTTAAAGGTTCTGTTTTAGGTATATAGCAAATTTCTGTATCCTTCATT  
TGTAATGGACATATTTGTTGTTTCCATATCTTGGCTATTGTAAACAACACTGCAATGAACATAAAAAATGT  
AGCTATCTGCCTAAAATCTTGATTCCAATTCTTTTAGATACATACTCAGAAGTGAATTTGCTGAATCATA  
TGGCAGTTCTATTTTTAATTTTTTGTAGACACCTCCATACTGTTTTCTACAGCAACTGCACCATTTTACAT  
TCCCACCTACAATGTACAGAGGTTCCAATTTCTCCACCTCCTTTCTAATACTCATTATCTTTTATTTATT  
TGTTGTTTGATAATAGTCATTTTAACAGATATATGATGATATCTCATTGTGGTTTTGATTTGCATTTCCC  
TAATGATTAGTGAGGTTGAGAATCTTTTCATATACCTGTTGACATTTGTATGTCTTTGGAGAAATGTCTA  
TTCAGTTCCTTGCCTTTTTTAAAAATTAATTTGTTTCATTTTCTTGCTATTGAGTCTTAGGAGTTTCTTATA  
TACTTTGGATAGTAATCCCTTATCAGATATATGATTTGCAAATATGTTCTTCCATTCTGTTGGTTCCCAT  
TTTATTTTTTAATTTGTTTCCCTTTGCCATGCAAAAGTATTTAGTTTGATGTAATCCCACTTGTCTATTTTG  
GCTTTTGTGCTTATCTTTTGGTGTCAATTTCAAGAAATCATTGCCAAGTCAATTGTCCATCATCAAGA  
ATATTTTTCCCTATGTTTTCTTCTAAGAGTTTTATGGCTTCATGTTTTACATTTAAGTCTTAAACCTGAT  
TTAAATTTTGTGTACCATGTAAGATAATGGTTCAATTTCACTTCTTTGCTTGTAATAACCAGTTTTTCC  
AATACTGTTTATTAAGAGACTACCCTTTCCCTATTGTACATTCTTGACATCCTTGTTAAATATTAGTTA  
AATTTAGGTGTGTGGAATTACTTTTGGGCTCTCTATTCTGTTCCATTGGGGTGTGTGTATGTGTGTGTGT  
ATCTATCTATCTATCTATCTATCTATCTATCTATCTATCTATCTATCTATCTATCTATCTATCTATCT  
GTTTTAATCACAGTAGTTTTTAATATATTTTAAATCGAGAGTGTGATATCTCCAGCTTTGTTCTTCTTG  
TTCAGATTGTTTTGTGTATTTGGGGTCTTTTGTGGCTCCAAATGAATTTCAAGATTTTTTCTATTTCTGT  
AAAGAATACCATTGGGATTTTGACAGAGATTGGATCGAATCTGAAGATTGCTTTGCATAGTATGGACGTT  
TTAACAATATTAATTCTTCTCATCCATAAACCTGAGATGTCTTTCCATTTATTTGTGTGTGCTTTAACTT  
CTTTTATCAGTGTCTTACACTTTTCAAGTGAATATGTTTCAACCTCTTGGTTAGATTTATTCCTAACTTTTT  
TTTTGATGTTACTGTAAATGGGATTGTTTTCTGAGTTTCATTTTCAAGATGTGTCAATTTTAGTGTACAAA  
AACTGAACTGACTTTTTATGTTAATGTAGTATCTTGCAAATGTACTGAAATTTATTTTGCATCCCATCGC  
TTTTTTTGTAGATACTTTGGAGCTTTGTACATAACAAGATCATGTATCCCCAAACACAGATAATTATACT  
TCTTCCTTTCCAATTTGGATGCTTTTTTCTTGCCTAATTTGGAGTTCCAAAACCTTTACGGAACATAAGTGG  
CAAAAGTGGGCATCCTTGCCTTGTATTAGCTTTTTTATTACTGCTGTAACAAATTGCCATTAATTTTGTGG  
CTAAAAATAGCACAAATTTATTATTGTGCAGTAGGTCAGAACTCTGACACAGGTCTTACTGGGCTAAAAT  
CAAGGCTGTGTTCCCTTTCTGGAGGCTATAAGAGAATATTAGTTGCTTGCCTTTAGCAGCTTCTAGAGGCC  
ACCCACATTCCTTGGCTCATGGCCTCTTTCTCTGTCTTCAAAATCTACAGAAGTGGGTGAAGCCTTTCC  
AAGCCACATCACTATGACATTGTCTTCTGCCTATCTTCTTCTACTCTTAAGGACTTAAGTAATTAGATGG  
GGCCTATCCAGATAATTCAGTATAATCTGCCTTCAAAAGGTCCTTATAAAGTCCCTTTAGCCATGTAAGA  
AAACATATTCATAGGGACTGAGGACTAGGACATGGGCATTTTGGAGGAGCCCATTTATCTACCTACCACA  
GTATCTTTGTGATTTGTGTGAATAATCTTTTTCTGGTCCATATGGATTGAGTTGTAATAATATAATATTG  
ATAAATCATTGAACAATAAATTATGTCACTGCAGAATAAATTTGTGTGTATTTGTTTAAACATGAGTCTA  
CTGTTCTGTAGAAATTGAGTCACTGTCTGTTTTCTTAGAACTCCATTTTAAAGTATTATCCACCAGCTGCA  
CTAACAGAACCAAAAAAGTTAATGTATTTTGGAAAGGGAAGTTCACACCATGGGGTTTTAGGCTTGGAAAG  
GCAATGCATTTATGTGATAGCGTTAACAGACTTTTCAATTTAATATATTCATTAGAATGCAAGCAGGCAAT  
CTTGGTATTTACAGGCATAAAGGTCATAATTTTGACTACTTTTATGTTATTGTGAAAATCACTACGATAT  
AGTAATTTGTAATTTTACTTAGGCATCACAGTTCTATGAAGCTGATAAGCAAAAGCATCACTTAAGCTTC  
CTAATTTTTATTTTCCCAGTCTGTCAATTTGGGAATAACAATAATACCTATCCTAGAAGGCAGTCATAAGA  
ATTAAATTTTATAATGCTTACAAGGTTGTGAGAAAATTTTAAACAGATAATAATTGTTGAATAAATGTCA



## FIGURE 5 (continued)

GCTTTTATTTTGTGCTAGTGAGTAATCCTGGATGAACTGCCTGCACGTACACTTTCATGTGGTTTTG  
TTCTTGTCCTCATATCCTATGATATATTTTGTGAAGGAAACCATATATATTTTACAGCATTACGACT  
TTGGGTAATTTTGAAAACCTCAGACCAGGGCATAGTGATTAGGAATATCTATTTGCAGACAGTAAAATGT  
TGGCCACTCAAAGAAATCACATAAAAGGATTATAAATTGATTTACTCCAAGGCCACGTTTTTGTTTTG  
CTATATGTTAGAGTCTGTGACAAATTCTTTTAAAATGTTGAGTGATTAATTTTGCAAAAAACTAAACA  
CCATGTGGAAGTTATTCATTGACTAGAGCTGGGCTTCCTATTTTGGACCAATGAGGAAGTGTGAATGTG  
GAGTAATGAGACTCAACCCATTACTCTATATTAGAATCACTTGCAAAGTATTGGAACTACAATTGTATA  
GGGAGTTCACATGTCAGAGATTCTATTTTCTGGAATAGAGAACAGGCATGTAGATCATTAATA  
ACACCCACAGGTGATTCTGATGGATAGCCTGGAATAAGAACCATGGCTTTAGTATATTTAAAGCAGAATC  
TTCAGGTTGTAATATTGGCATCAGTAATTTCAAATTTTCCCAGGTTATTTTATTTATTTATTTATTTATT  
TATTTATTTATTTATTTATTTATTTTGTAGACGGAGTCTCGCTGTCTCCCAGGCTGGAGCGCAGTGGTGCA  
ATATCAGCTCACTGCAAGCTCCGCCTCCCGGGTTCATGCCATTCTCCTGCCTCAGCCTCCAGAGTAGCTG  
GGACTATGGGCACCCACCACACCTGGCCAATTTTTTGTATTTTTTTCAGTAGAGATGGGGTTTCACCA  
TGTTAGCCAGGATGGTCTCGATCTCCTGACCTTGGAAACCCGCCTGCCTCAGCCTCCCAAAGTGCTGGGAT  
TACAGGCGTGAGCCACTGCCCCCAGCCCCAGGTTATTTTAAATGTGCAGCCAGCATTGAGAACCTTTGCT  
TTATATTAATGAGACTAAACAAGATCTAAAGAAGTTCTGCTAACATTTTGAGGAATGACTCAGCCTCAGG  
TGGCTGATGTTAAGGAAGAAATTAATGTAAATGTGAAGGCTTATGTTCAAGTGTATTTACTAAGATATCA  
CCATCTTCTTACTTCATTCTATCTGATCTGAGCACCTTGAGTGGAATGTGGTATGGAATATGTATTTACA  
AGATGGTTGTCTGTTGCCTGCAATGGAAGGACAATATCCACAATGGCAIGGTGGTGTGTTGGGAGAGAA  
GGGATTGTGGAGATGACAAGGAGGGGTGAATGATCTCTCATAAGTGTACTTGAATTATTGAGAGATTATA  
GGCGATTAAAATAGAACATTAATATTACATTTTCTCCTATACTCAAATATCTTTTATGCAATCCTTCATC  
ATTACTTGAACCTCTGCAGACTTAAATGTCCCTGTCTGACAGCTTTGAAGAGAGTAGTGGTTCTCCAGC  
ACGGAGTTTGAGGTCTGAGAATGGACAGACTGCCTCCTCAAGCGGGTCCCTGACCCCCGAGTAACCTAAT  
GGGGAGGCACCCCTCAGTAGGGGCAGAATGACACCTCACATGGCCAGGTTCCCTCTGAGACGAAGCTTC  
CAGAGGAACGATCAGGCAGCAACATTTGCTGTTTCAGCAATATTCGCTGTTCTGCAGCCACCACTGCTGAT  
ACCCAGGCAAACAGGGTCGGGAGTGGACTTCCAGCAAACCTCCAACAGACCTGCAGCTGAGGGTCCTGACT  
GTTAGAAGGAAGACTAACAAACAGAAAGGACATCCACACCAAACCCCATCTGTACGTCACCATCATCAA  
AGACCAAAGGTAGATAAAACCACAAAGATGAGGGAGAAACAGAACAGAAAGCTGAAAATTCTAAAAATT  
AGAATGCCTCTCACCCCTCTAAAGGAACCTCAGCTCTTCGCCAGCAATGGAACAAAGCTGGATGGAGAATAA  
CTTTGACGAATTGAGAGAAGGCTTCAGATGATCAAACCTTCTCCGAGCTAAAGGAGGAAGTTCGAACCCAT  
CATACAGAAGCTAAAAACCTTGAAAAAAGATTAGACAAATGGCTAACTAGAATAACCAGTGTAGAGAAGT  
CCTTAAATGACATGATGGCACAAAAAACCATGGCACAGAAGTACGTGATGAATGCACAAGCTTCAGTAG  
CTGATTCCATCAACTGGAAGAAAGGGTATCAGTGATTGAAGATCAAATGAATGAAATGAAGTGAGAAGAT  
AAGTTTAGAGAAAAAAGAGTAAAAAGAAATGAACAAAGCCTCCAAGAAATATGGGACTGTGTGAAAAGAC  
CAAATTTACATCTGATTGGTGTACCTGAAAGTGATGGGGAGAAAGGAACCAAGTTGGAAACACTCTGCA  
GAATATTATCCAGGAGAACTTCCCCAACCTAGCAAGGCAGGCCAACATTCAAATTCAGGAAATACGAGAA  
TGCCACAAAGATACTCCTCGAGAAGAGCAACTCCAAGACACATAATTATCAGATTCACCAAAGTTGAAAT  
GAAGGAAAAAATGTTAAGGGCAGCCAGAGAGAAAGGTGGGGTTACCCACAAAGGAAAGCCCATCAGACTA  
ACAGCAGATGTCTCGGCAGAACTCTATAAGCCAGAAGAGAGTGGGGGCCAATATTCAACATTATTAAAG  
AAAAGAATTTTCAACCCCAAGATTTTATATCCAGCCAACTAAGCTTCATAAGTGAAGGAGAAATAAAAT  
CCTTTACAGACAAGCAAATTCGGAGAGATTTTGTACACCAGGCCTGCCCTACAAGAGTTCTTGAAGGAA  
GCACTGAACATGGAAAGGAACAGCCAGCACCAGCCACTGCAAAAACATGCCAAATTGTAAAGACCATCGA  
TGCTAGGAAGAACTGCATCAACTAATGAGCAAAATAACCAGTTATCATCATAATTGGCAGGATCAAATT  
CGCACATAACAATATTAACCTTAAATGTAAATGGGCTAAATTCTCCAGTTAAAGACACAGACTGGCAAA  
TTCAATAAAGAGTCAAGAACCATCAGTGTGCTGTATTTCAGGAGACCCATCTCACGTGCAGAGACACACAT  
AGGCTCAAAATAAAGGGATGGAGGAAAATCTACCAAGCAAATGGAAAAAAGGAGGAGGAGGAGGAGGAGG  
TGCAATCCTAGTCTCTGATAAAACAGACTTTAAACCAACAAAGATCAAAGAGACAAAGAAGGCCATTAC  
ATAATGGTAAAGGGATCAATTCAACAAGAAGAGTTAACTGTCTTAAATATATATGCACCCAGTACAGGAG  
CACCCAGATACATAAAGCAAGTCCTTAGAGACTAGAAAGAGACTTAGACTCCACACAAATAAATGGGA  
GACTTTAACACCCCACTGTCAACATTAGACAGATCAACAAGACAGAAAGTTAACAAGGATACCCAGGAAT  
TGAATCAGCTCTGCACCAAGCAGACCTAATAGACATCTACAGAACTCTCCACCCCAAATCAAGAGAATA  
TACTCTTCTCAGCACCAACGTCGCACTTATTCCAACTTATTAGGTCTGCACCAAGCAGACCTAATAGA  
CATCTACAGAACTCTCCACCCCAAATCAACAGAATATACTTTCTTCTCAGCACCAACGTCGACATAGTTG  
GAAGTAAAGCACTCCTCGGCAAATGTAAAAGAACAGAAATAAGAACCAACAGTCTCTCAGACTACAGTGC  
AATCAAACCTAGAACTCAGGATTAAGAACTCACTCAAACCACTCACTACATGGAACTGAACAACCCA  
CTCCTGAATGACTACTGGGTACATAACGAAATGAAGGCAGAAATAAAGATGCTCTTTGAAACCAATGAGA  
ACAAAGACACAACATACCAGAATCTCTGGGACATATTTAAAGCAGTGTGTAGAGGGAAATTTATAGCACT  
AAATGCCACAGGAGAAAGCAGGAAAGATCTAAATTTGACACCCTAACATCACAATTAAGAAGAACTAGAG  
AAACAAGAGCAAACACATTCAAAGCTAGCAGAAGGCAAGAAATAACAAGATCAGTGCAGAACTGAAGGA  
GATAGAGACATGAAAAACCTTCAAAAAATCAATGAATCCAGGAGCTGGTTTTTTGAAAAGGTCAACAA  
ATTGAAAGACTGCTATCAAGACTAATAAAGAAGACAAGAGAGAAGAATCAAATAGATGCAATAAAAAATG



## FIGURE 5 (continued)

ATAAAGGGGATATCACCACCAATCCCACAGAAATACAAACTACCATCAGAGAATACTATAAACACCTCTA  
CGCAAATAAACTAGAAAATCTAGAAGAAATGGATAAATTCCTGGACACGTACACCCTCCTAAGACTAAAC  
CAGGAAGAAGTTAAATCCCTGAATAGACCAATAACAGGCTCTGAAATTGAGGCAATAATTAATAGCCTAC  
CAACCAAAAAACGTCCAGGACCAATGGATTACAGCCGAATTCTACCAGAGGTACAAGGAGGAGCTGGT  
ACCATTCCCTTCTGAAAATATTCCAATCAATAGAAAAAGACGGAATCCCCCTAACTCATTTTATAAGGCC  
AGCATCATCCTGATACCAAAGCCTGGCAGAGACACAACAAAAAAGAGTATTGTAGACCAATATCCCTG  
ATGAACTTTGATGCAAAAATCCTCAATAAAATACTGGCAAAGCGAATCCAGCAGCACATGAAAAACCTTA  
TTGACCATGATCAAGTGGGCTTCATCCTGCTGGTTCAACACACACAAATCAATAAATGTAATCCAGCATA  
TAAACAGAACCAAGACAAAAACCACATGATTATCACAATAGATGCAGAAAAGGCCTTTGACAAAATTCA  
ACAGCCCTTCATGCTAAAACTCTCAACAAATTAGGTATTGATGGGACATATCTCAAAATCATAAGAGCT  
ATTTATGACAACTCACAGCCAGTATCATACTGAATGGGCAAAAACTGGAAGCATTCCGTTTGAAAACCT  
GGCACAAGAAAGGGATGCCCTCTCTCACCCTCCTATTCAACATAGTGTGGAAAGTTCTGGCCAGGGCAA  
TCAGGCAGGAGAAAGAAATAAAGGGTATTCAATTAAGAAAAGAGGAAGTCAAATTTGTCCCTGTTTGAGA  
TGACATGATTGTATATTTAGAAAACCCCATTTGTCTCAACCCAAAATCTCCTTAAGCTGATAAACAACTTC  
AGCAAAGTCTCAGGATACAAAATCAATGTGCAAAAATCACAAGCATTCTTATACACCAATAACAGACAAA  
CAGAGCCAAATCATGAGTGAAGTCCCATTCACAATTGCTTCAAGGAGAATAAAAATACCTAGGAATCCAAC  
TTACAAGGGATGTGAAGGACCTCTTCAAGGAGAACTACAAACCACTGCTCAACGAAATAAAAGAGGACAC  
AAACAAATGGAAGAACATTCATGCTCATGGATAAGAATAATCAATATCGTGAAAATGTCCATACTGCCC  
AAGTAATTTATAGAGTCAATGCCATCCCCATCAACCTACCAATGACTTTCTTCACAGAATTGGAAAAAC  
TACTTTAAAGTTCATATGGAACCAAAAAAGAGCTCACATTGCCAAGTCAGTCCTAAGCCAAAAGAACAAA  
GCTGGAGGCATTATGCTACCTGACTTCAAAGTATACTACAAGGCTACAGTAACCAAAACAGCATGGTACT  
GGTACCAAAACAGAGATATAGACCAGTGGAAACAGAACAGAGCCCTCAGAAATAATACCATATATCTACAA  
CAATCTGATCTTTGATAAACCTGAGAAAAACAAGCAATGGGGAAAGGATTCCTTATTTAATAAATGGTGC  
TGGGAAAACTGGCTAGCCATATGTAGAAAGCTGAACTGGATCCCTTCCTTACACCTTATACAAAAATTA  
ATTCAAGATGGATTAAAGACTTAAATGTTAGACCTAAAACCATAAAAACCCTAGAAGAAATCCTAGGCAA  
TACCATTACAGGACGGAGGCATGGGCAAGGATTTTCATGTCTAAAACACCAAAAGCAATGGCAACAAAAGCC  
AAAGTTGACAAATGGGATCTAATTAAGTAAAGAGCTTCTGCACAGCAAAAGAACTACCATCAGAGTAA  
ACAGGCAACCTACAGAATGGGAGAAAATTTTGTCAACCTACTCATCTGACAAAGGGCTAATATCCAGAAT  
CCACAATGAACTCAAACAAATTTACAAGAAAAAACAACCAACCCCATCAAAAACCTGGGTGAAGGATATG  
AACAGACACTTCTCAGAAGAAGACATTTATGCAGCCAACAGACACATGAAAAAATGTGCCTCATCACTGG  
CCATCAGAGAAATGCAATCAAAACCACAATGAGATACCATCTCACACCAGTTACAATGGCAATCATTAA  
AAAGTCAGGAAACAACAGGTGCTGGAGAGGATGTGGAGAAATAGGAACACTTTTACATTGTTGGTGGGGC  
TGTAAGTCTAGTTCAACCATTTGTGGAAGACAGTGTGGCCACTCCTCAAGGATCTAGAAGTAAAGTACCAT  
TTGATCCAGCCATCCCATTACTGGGTATATACCCAAAGGATTATAAATCATGCTGCTATAAAGACACATG  
CTATAAAGACACATATGTTTATTGTGGTACTATTGAGAATATCAAACACTTGGAACCAACCCAAATGTCC  
ATCAATGATAGACTGGATTGAGAAAATGTGGCACATATACCCATGGAATATTATGCAGCCATAAAAAAC  
GATAAGTTCATGTCTTTGTTGAGACATGGATGAAGCTGGAAACCATCATACTCAGCAAACCTATCACAAG  
GACAAAAAACCAACACCGCATGTTCTCACTCATAGGTGGGAATTGAATAATGAGAACACTCGGACACAG  
GAAGGGGAACATCACACACCGGGGCTGTGATGGGGTGCGGAGAAGAAGGAGGGATAGCATTAGGAGATA  
TACCTAATGTAAATGAAGAGTTAATGGGTGTAGCACACCAACACGGCACATGTATACATATGTAACAAAC  
TTGCACGTTGTGCACATGTACCCTAGAAGTTAAAGTATAATAAAGAGAAGAATAAAGTAGAAAACCTATA  
TAAAAAAGAGTCAAGCAGATTTGCTAATCCTCTCTGCCTGGGGATTTCTTAAATTTTGGCTCCTGCA  
TTTGCTCTCATGAATAGTAGAAGAGAAAGGACTAACATTTGTGAGGAAAAATAAGCATTGAGAGGAAAAG  
GAGCACTTGATGAGAGATGGATCCAAATCATTACCATATACATAAGTAAGTACCATTAGTTATGTAAGCA  
TCATTTATACTGGTCAAATATTCTTATCATTTCTTCTCCTGTCTTAGCCCTCTTCTGATAATCTGGTA  
AAAGCTATGAACCTGTCTAGAAATGCACGTGTTACATTTACAGAAAGGTTTGCATATATATATTTTAA  
AAGTCTCATTTGAATTATCAATAGACAACCTCAGTATTACACAAACCCAAATCATTGCCTACTTCTCATTC  
TTACTCCACTATTAGCTGTAGCTGTGCAACATATCAAGAGTCAAGAAAATTTTGATGTTACATTTTGTGA  
GAGCTAAGTATTAGGGATAAGTGTGAACATTAGATTAAAAAACTATTTTCATGCTTCATTTGAATCAATT  
ATTACTTGAGAAGTTTAAAGAAATGCCCAAGAATTCTGCCATTTTGGTATAGGCAGAGTGATCAAATCTTA  
GAACAAGAAGAGAAAACAGTAAAGTGTGGAGAGCAGAAAGATATGGGAATTATTGAAGAATGGGATGAAG  
GATTAGTAAATGTAATTCTGTTATTGTTCAAACTCTGAGATTCTCTGATAATTTTAATTGGTCTTGGAG  
GTTCCAGAACTTAAGTAACAATCAGAAGAGCAAAGAGGAATTAAAGTTTTCTTCCCAAACATCTTATG  
TTTCTTCAGATCCTTTTGTAAAATGCAAGAGCAATAAGGAGTGGTCAGATTATTGATTCCATGTGTTGAA  
AATACTGGGCCTGAAATCAGTACACAAGTAAAGAAAATGCTAGAAGGGGAAATAGGAAGCTCTAGATATT  
GAAAAGGGGTCTTAAATGTAAGTAAGGCAGCCTATAGTAGAGAAAGTAATGGGTTTCTTAATTATAAT  
TTTTATTTTATTTACTTATTTATATATTTTGTGTTTAGAGACAGAGTCTGGCTCTGTCAACCCAGGCTGG  
AGTGCAGTGTGTGATCACAGCTCACTGCAGCCTCAACCTTTTGGTCTCAAGCAATCCTTCCACCTCAGC  
CCCTCAGGTAGCTAAGACTGCAGGTGTGTGTCAACCATGCCAGTTAATTTTGATTTTGGATTTTATTT  
TTTGAAGAGATAGAGTCTTGCTATGTTCCCCAGGTTGGTCTTGAATTCATGGGCTCAAGTGCTCCTCATA  
CCTTGGCCTCCCAAAGTGCTGGGATTACAGGGGTGAGCCACAGCACCCAGCCCCAGTTAGAATTATCTTT



## FIGURE 5 (continued)

CTAAGACTCAGTAATAATCCACCCTTCAGGAAGCAAGGGTCATACACTTTTCCACAGGAATTCCTTGGCT  
TACTCATTTGGGTGGTGTGGAAGTGGTACTCCTCACCTGTGCCCCACAAAAGCATTCTATTTCTTCTTA  
TATGTGGCACACAACTATACTGTCTTAACAACAAATACATGTCTTCTCCTCCCCACTACTTCTTTGTATT  
CCCTCCTACTGTCTGTCTACAATAGTTTTTAACACACAATAAATCCTAAATAAATGTGTCTGTTGAATAA  
ATTTGAATTGATCAGAATTTGACTTTAATGACAAAACATGCTTAATTCTTACAGGCATTTCTCAAAATGA  
TGTTTCAGAATGCACAAAATAATTAAACTCTTAAGCTATGAAATACCAATTTTAAATAAAAACGTGGGAGA  
AATATCCCACGGATGTCCTTTTGGATGCTTTTTCACAGTCTCCTAAAAATAAAATTTGGAACCTCTTTTG  
CGCAGTTACTCTTTCAACATAGATAAGCAGAGATCTGGATGGGGTTTTTGCAGAAGTAAAAATTTTTTTA  
TCTCTTATATTTATGATTTCTTCTGAGACTGACTATGTGAAATGATGACATTTGTGTCAGTTTATTAGCAG  
TCAGCTACAAATGTATTGGAGTAGTGTTATGTAACTAAATAGTTTGAATCCCTAAAGGGACAGCAAAT  
ATTTTTTTTCGGCTGACATGTCTTATTAGTCAAAACCCTTAGGAAATCCTCTAAATAACCCATTCACTAAA  
AACCATGGCTTAAAAATCCTAGTTTAATTGTTTCCAAAGAAGTACTGAAAGTTTTAACATATAAAATACA  
AAGTAACCTAAGTGGAAATCAATCATCATGACATTTGCTAAAGTCCCTATTAATTAAGAGAAGACTGAAT  
AATAATATTTCTTTTTTCAGGATCTGTTAATATAATTTTGGAGTTTGACACACAAGCAAAAATACATACAC  
TAAGAGGAAAAAGAAATGTGGAAGATACTGTAGGTTGATTTGTTCAACCCTACATCCCCAACCTTTTTTT  
GTCTTCTTTAATCTCTTCTATAGAGGCTAAATAAACATCTTTTGCAGCCAGGAGTGCCACATGACTCAAT  
GTTGGCCAATGAGATGTGAGCCAAACCCTACAGCGAATTTCTCTAGCACCATCATCTTCTTTCTTTAA  
ACCCTGAATTTCCCGAAGAAGTATTTGTCTTATAATAGTGAATAAAAGGCCAAGAGAATCACACAGATAG  
CAGCCTGTTTATTTTGGAGCACTACATTATTGTCTACAGTCAATTACCACTAGACTTCTTGTCTCAATAG  
TATTTCTTATTGCAAAGCCACTGCAAATTGTGTTCTCTGTTTCTTAAAGGGTAACTCACTCTTAACTGA  
TGCATCTATTTCAATAGTGCAACCTACATTGGTAGAGAATTATGGTTACAATATAATGGATAATGTTCTG  
TTTTTAAATGTGTATTTTAAATTATCTTCTAAAAGGCTAGTTTTTTTAGTATTATCAGTTGACACACTTT  
GTTTTGCTGTCTCACTCAGGTTTCCATTATGCCTTGATATTTACTCCTCCTAAGAGCTATGTAGATGTT  
CATTTGATACTGCAGTCTGAACCACGTCTTCTTTAAGTGAGCTACTATGCCTTAAGGCATCCTGCATCT  
CTGCCTTGCTCTGATGCTTCTTCTCAGCCTTGCTTGGGTCTTCTCCTTGAGATTCTCCAACAACAAAGG  
CATCCAAATGCATTGTTTATATAAATGTGAAGTGAAGAGCTGTGTGCCATGAACAGTTTAAAGTTTATTC  
CCTAAGTTTCAATGAATTATGACTGAAGTCTGACAAAAGATTTCTTATCAGTAATATTACACCATATGAAA  
TCAATTTTTTTATCAATGAAAATCATGAAATATAAATAGAATTTTCTCCCATATATTACATACTATAATG  
CATTTTTTTTTAATGTGAAGATTAGTTCATAGGTTAGAAACCAATGTTTGACAACCTCTGTTATCTTAAGC  
AACATTGAGAATATTTGCTCCTTGGTTGTAGAGGAAGAGATGCTATTTTCTCTGGAATTAGAATCCTTTT  
ATATTAAGTAAATAATAACAACAGTTCACTTAATTATATGTTTACTTCATAAAGTAAGCATATGATCTC  
ATTCAATATTTAAAAATATTGTGAAGTAGATTCTCTTTTCTAGGCCCTAGTGCTTACATAAAATAAAAAAT  
TTAGCAAATGTCTGTTGAATGGATAAATGAATGCATGAATCTTTGAGCTCATTTTTTTTTCAACTATGAAT  
TGGAAGAAATACTAAGTTGAACAAGACAGACACGTTTTCTGCCTTCATATATATTTGAGTTGATGAGTGA  
GTAAATAAACATGAAAATAAAAAATAATTATAAGTTTTATTAAGTGCTATGAAGGAAACAAAGAGAGCATG  
TGCTACGGATGAGGGGTAGGTAACAACATGTTCTTAAATAAGGCAATTAGCTGAGGACTTTAGTCACAGA  
GTCAGCTGATCATTGGTGATTTCAAATCATACTCACGTCTTCTGCCTCCTGAGCTGGTTCTGTGTCAACT  
ACTTTATTCTGATACACAGGCAAAATTGTGTACTGCTCCTTAAAAATAAGTTAGGCCGTTTGAGAAATAA  
CATCAATTTTTTTTCAGGTCTCAGATTGTTCTTGAAGTTGGACAAATATTCAGGAGTAATGAGAGACTAAC  
TTTCGTCACCCTTCCACAATTTAGGAGATACTTAGAGTTACTTCAGCGTTTGGTATTGTAAAATGACATC  
CATTGGTCTTAAAGTAGGAGAGTTTTTAAACAGTTTTCTAAGAAGCACTGAAAAATGGCTTCTTAAAAAG  
CACTGAGTTTCGTTAAGCCTTGTGGCACCAGAGTTCCTATTAGTTATATAGCAATAACATAATTGGATA  
TTTTGTGTCATTGCCTCTATTTTTTTAAACATTAAATTTTATTAAGCATTTTTTCATAAACAGTAATTTTT  
CAGGTGAGAATACAAAATAAATTGTTTCAATTTTAAAGTTAATTCTGTAAACCAGGTCTATGGTTGAACTGT  
AAAGTTAGAAATTAATTTACACACTCAGGATTGCTGTTTGCAAAGACCATTTGTTTTTTCCAATAGAGTA  
AGGAAAGCAGCTGAGCAAAATGGAATTCCAGTTTTTCTAAAGGGCTGTTATAACGACAGGAGTGTTGTTAC  
AATTATGTCTATTTACTTGTCTGACACTGGGTATCTCCCTCGTGACCCTGCAGAGCCTGAGGTAATGC  
ATTCTGCATGGTAGTTTGGGTCTGAGAAAGTTCTAAGAACTTAGTGACAATTATGCATTGTGCTTCATTA  
TTTATCACACTGGGGTAACGTGAATCTCTCTGATGTCCACTACAGGCTGATCCGAGGCCCCCTGTTTACAA  
GGAAAGTCATGAGGAACCCTTATCCTACTTTCAAAACATTACCCGCTGCACCATTTTCATTTTATTCAG  
TAGGGATAATGTGCTTATGACTGGGAACAGCCATTCTGTATTCTAGCTTGACTCTCCTTTAAACTAGTAG  
TTGTGCTGTACATGACATACCTTGTGTTACTAGAAATTAGGATATTTGCTCTGGAAAATTTTAACTT  
CAAAGTGTAATGAGCAGCCAGAAATGTTTCTACGAGGTGAGCTGCATTCCACCAACACCAGAAGCCTGC  
ATGTATCTGATTTTGTAAATAAACAAGAGACATGATGTTTGAATAAACTTGGTTTTCTTGACCTGTGCA  
AAATTGGTTGGAATGTTTCTTTAACATTCCCACTTGCCTTTCAAGCTGCAGATTAATGTAAAATTCCAAG  
ATTTTTTAGGAACCAGTGTCTGCATTTTCTACTTGATGAAGAAGCTTTGGAAAGAACAATTGCTTCATTT  
AAAATTTTTCTAAAATCAATACTGAACAAAATTGTATTTATACCCATACTTATTCAGCTTGGGTATTTTC  
AACTTAGAGAGCTTAAATTCTAGACCCAGTATAACATAAGAAATGTCAAATGTAAGAAACAAAGATTCTA  
GAATATTCAGACCCCTGGTGGTATTTTCTGAGTCAAAGGGAAGCTATAGAACGTGTAGCAGGACGAGCC  
ACAGACAAAATCCTCAGACACCGAGTTAAAGAAGGAAGAGGTTTATTCGGCTGGGAGAATCGGCAAGAC  
TCCTGTCTCAAGAGCCAAGCTCTCTGAGTGAGCAATTCCTGTCCCTTTTTAGGATAGTTTGTAAGTGTGT



## FIGURE 5 (continued)

GATTTGGTTGAGCATGTGAATGGGGGTCTGGTATCCTTATGAGCCGTCTTGTGCATAAGTAGCAGGCCTA  
TAATATTGTATAATTCTCTCAGGGGGCTATTTATTATCTTTTTTATTATTATTATTATTGGCTAACAC  
TTTACTTGTGTTGTTTATGAGCCCTCACCAGTCTTCAGTTCTTAATTTTATTTTAAAAACCGTGGTCATG  
GGAGGCTCAGATGGGTCATAACACACATCAGATTGGTCATTTCCCTGGGCTACATACCTTATATAGAATAA  
AATTATACAAACAAGTTTTTTTTTAGGGTCCAGTACACTTATAATAACTATAAAATAATAAGGCCTTAGC  
AACTTTTTGTCTACCTCAGTGAAGTGTATGATGTATACACTGGGAACAGCCCTCAGTCTGAGGAAGGTCAGTT  
GAAGTCCTTACTGCACAAGTCCAAATTTTAAGGAAAATGAGTCTTGTGATGAGTTTCTTCATGCTTTGGC  
TGTGTGTGGACCAGTCAGCTTCCAAGTGTGACTGGAGCAGGGCTTGTGTCTTCTTCAGAGTCACTTTGC  
AGGGGCTGACAAAGCTGCTCCCATCCACGTATAACTCTCAGTCTACTGATGTTTAAGGTTGGTCTCAGAG  
GTTGGGCCCCACTAGAATAAACTGAGTCCAATACCTCTACACAGTTATGTTTAACTGGACTCTCTGATACC  
AGAAGCAAGGTGGCGGGGTTTAGGGTGTGTAACTTCAATGGTGATGTTGGGATTTTCACAGAGCAAGC  
TTTGGTTATCTAGTTAGTCTAGCATTGTGTTAACTAATGATGTCCTTCGGTATTTATTAAAGTCACCACAG  
CATGGGAGGACTTTATGTTTAGGTTTTGCCCCAAGAGTTACTTTATCTGCTTCTTGTGCTAACAGGGCCAT  
TGCTGCCAGGGCCCTTAGACATGGGGGCCAGCCTTTGGAACTCCATCTAGTTGTTTTGAGAGATAGGCC  
ACTGGCCTTGGCCAAGGCCCCACAGACTGGATTAAACTCCAACTGCCATTTTTTTTTTCTTTCTGACAC  
ATAGGGTGTAAAGGGTTTTGTCAGGTCAGGTAGCTCCAGGGCTGGGGCCAACATGAGTTTTTTTTTTTTT  
TTTTTAACTCATGGAAAGCTTGCTGCTGTTGATTGTAATAGGTGTAGTTTATCTAATCTACATTTTTTATT  
AACTGTCACCCACTAAAATATTGACTTAAATCCTATAGCTATTTGATTTCAAGCTTTAAATTGATCTGGT  
ATTCCTTGCAGGACTCCAATTGCATCTAAATAGATGTGAGAGTTGAAAGATCCATAGGGACTTCTCTCAC  
TTTACGATGTCTTATTTTTTCTCCTTCTTGTGATGAAATGCCCCAGTGAAAGGGATAGCCAAATGGACT  
AAAGCCCAAGTGTCACTCTAGTTATTCGGCAGAGTGCCAGTAAAGATCCACCACAATAACCACCACACAT  
CTGCTTGGGGATGAACAAGGGCTGACTGATTGATAAGCTCTTGAAAATTCTTAAGCTCATCGCATCCCTT  
CAGGTCTCCAAGGGATGCTAAGTTGCCTCCCTGTCGTGAGAGACATGAAGTGAAGTAAATGTTGGGAAGC  
GGAAGCTGGATGGCCCTTGGGGGCTGACCCACAGGGTGCCAGACTTTGGGATATAGCAGAGAGAGCTTGG  
CATGACTTATTACTTCAGGCTGTAGAATACTGGAAAAGAGCTACCATGCAGCCTACGCCTGGTCAACTGG  
AGGACCACCTTAATAGAAAGGGGAAAATCTGGGCCTCTGGCCTGCCATGTGCACAAGCATAACAATTGCT  
TTTGTTTAACGTGCAGGCGGAATATTTGATCCATTTTAACCAGGCAATTGCATCTTGGTATCCTGTCTTA  
ATTGCTAAAGTTTGTTTTAAGTCTTTAACTTCTATGATCCTCTAGTAAATGAATGTATGATTTTAGGAA  
ATTATAAAAACCAGTCGGGGCAGTTCATCCTTGCTCTTTAGTGGTCCACAGAATGTTGGACCAACTATGG  
CATAAAAGCTCTATGTTGGGGGGCAAGACTCCTGGTTGGCACTGGGGTCTTTATCGAAATCTCCCCCGAT  
TAAACGGTCCTAGTTTACCAATGCCAGTCTAAAGAGAGTCAAGAGGGATAGAAGTACTTTTCTGAAGTA  
GAAAGCTGTCTTTGACTTGGCAAGTCTCCACAGGGTATAACAAGGCAAGCATTAAATGCAACAGTTTGAG  
GTGAAATTGACTTGGTTATGTTAATAACTAGATGGTCCGCAATAGAATGAGGAAAGAAGAAAGAGTAATA  
GAATAGATGAAAAGAGTTAAATTTTTCTTAGCTTTAGCTTGGTAGGGTTTTCCCCTGGGACTATGGCCCA  
CGACTCTGGAGGGGGTGGCGCTTTCTTGAAGTCAAGGTGTGATGAGTCCATCCTTTTTTGTGTATGAACAG  
CAGCCTTGGTGGTTAGCAGCACAAAGTAGGGTCCTTCCCAGGCTGGCTCGAGTTTTTCTTCTTTCCACCT  
TTTGATGAGAACGTGATCTTCAGGCTGGTGTGTTTACTGGAAATTCTAGGGGTGGTATGCATACTAAA  
AGACTTTTAAAGTGAAGATAAGCCAAGTATATAATTTTTTAAGAAATTGACCATTGTGTTTAAATGTGGG  
ACCTTGGCAGTGGACTTTATAGTCCTTAGTGCCTTGTTACTGAGAAATTTCTTTTAGCACCTATTTTTAT  
TAGTTTTTAAATCAAAGAAAGCCAAATACCATTACATTTAACAATGCTTCCTGTATGATTTTTTATACCAG  
ATAAGTTAAATTTTACCTTTATATTAATGTGTTATTAATGTTAAACCTAATTTTAATAAAACCTTGCAGA  
CATATTTATCTAATTTTAAATATTTGACTATAAGGTAAGATTTTATAGACTCTTTTAAACATTTTATAAT  
TTTTGCTAAAGAGCAGGTGGTACTTCAAGAAAAACCTGTTATGCTTTTATTTTAAATGTCCAGTTTACAG  
AAAAACTGGATGATACCTCTTTAACTTTAGCCGATGTTTACACACAGATTTTTTTTTTTCAATTAACATTT  
TAAACTTGATTAAACCTTTAAACAAAACGCACATATTTTTTAACCTTTTAAATGTAGGTAAACTTTTACA  
TTCTTATGCCTCCTTATAATTCTTCTATTAAAAGTATATTTTACTTTTTTTATATACCTTGCACATAAAC  
TGTTTTCTTTAATAGTTTTACATTTAGGAGGCCCTAATTACTTTTTAACTAGACAACATTTCTTGCATGAAT  
TTCTTTTTATAACCTTTTTTTTTTCATGACTTTTCGCAGGCAGTTCTTCAACATGCTTCAACTTTCTGACTTA  
TTACAAATATTTCTTTCTTTTAAACAACCAGCTAATTTATTTTCAGGACAAGAATTTACCATATAATACTCT  
TTTTACATAAATTTCTGCCCCCCTTTTTTCTTTTTTTTTTTTGAAGATGATAACCATTTTTTTTCCAAA  
GCAAACCTCTTTTGTGTCTGTGGACTAGACTGTCTAAGGCCGCAAGAATAGAAGTTAGTATAAAACATGT  
TACACTGTTAACTTTTAGCAAACCTTTACTTTTGTGAAAACCTTGCAAGTTTGGGATTTTAAATTATCTTT  
TGCTATTAATAAGACCTTGTTTTGTCCAAATTAACCTTAGAATTGGTATAGATGGCTTTTTTTTTTCTAAC  
AGAATAGCCCCCTTGCTTTAATATTTTTGAGTTAGTAAGCTACTTTTTTGCTTTTTTTGATTTAGGATATTT  
CTGAAGTGAAGTAGTGAGGTGTGCTCACAATGAGGTTTCTCTAAAAGTTATTATTATTATTTTACTTTT  
TTTCTGTAGCAAAGTAGTTGCTGCTACAGATTGAATGCATTTGGGCCATCCACGGGCTACTGGGTAAAG  
GATTTTTGATAGGAAGGCCTCAGTGCTTTTGGGATACGCCCTTGTTTACACTGACAACAAAGTAGTATTG  
GAGTGTTACAGGATTATGGAGAATACCTTCAATTATCAATATAGGTTTTCAAATTTACCTTGGCTTTTAA  
AGGAATAGGGTACACTTTTTTTCTTAACTACTTGTATATCTCTGTCTTTCTCTCTGTCTCTCTCTCT  
CCTCTCTGCCT  
TGAAGGGATCTAAAACCAGCAGTAACCAAGCATCTATGTACGGGAAGTGGTCTGGGTGCCCTGGCTTTAC



## FIGURE 5 (continued)

AGGTTACCTTGTGCCATACCTTTGAAACAAGGGACCTTTCCAGGCTTCCTTCTGATGGCCAACCTACCTC  
TAATGCTGGCCAGTCTATTTTACATAAAGTTCTAAGTTTTCCTGGTGTACATAGTCTCCCTTAAATCCCTT  
TTTGAAATTTTTCACATAGTTCCTAGTAGGGTGGGCTTATTTGTGCCTGACCCATGCTTCTTTGAGGCA  
AAACACCACGCTCACACCACATGCACACCACAAAACAAAGAACCGGTAAAAAGGGCACACACACACTTTT  
ACAGTTTACACCAAACAAAATCAAACCAAATCAGAGTATCCAGAAATTCAAGCCAAGTCAAAGACAA  
AACCAAAGTATCAAGCAATCCAAGTCAAATCAAAAACAGAAACCAAAGTGCCGGTACAGGCACACCATCG  
GTGATCAGGCCATGCTTCCACTCAAATGGAGTAGGCAAGTTCCCAAGACCAGTCCTGTCAAGCAATTCAA  
ACCAAGTCAAAACCAAACCAAACCAAAGTGCCAATAAAGGCACACCGTGGGTGAGCAAGCCACGCTTC  
TACTCAAATGGAGTGGGCAAGTTCCAAAGACTAGTCTTACCAAGTTTCAGATGTCCAGACTCCAAGTACC  
AGTTCCTTCCCAGTGTTCAGCCACTGTGTTGATCCTCCACGGGGGCTGCCACACACTGCTCTGGCAAGG  
CGTCCCACCGGGGCAAATGCCTACCTGGGAGTGCTCTCAGGATCCACGTTGCTCGGGCTGGCCAGAGTCC  
CCCACCGGAATGTTCCACAGGGCAGGCTTAAGTCACCTAAGGAGCTGCCTCGACCATCCACCAATCACCT  
CACTTCCCAGTCAGGGAACCAGGAAATGTAGCAGGACAAGCTGCAGACAAAATTCCTCGGATACCGAATT  
AAAGAAAGAAGAGGTTTATTTCGGCCAGAAGCATCGGCAAGACTCCTGTCTCAAGAGCTGAGCTCTCTGAG  
TGAGCAATTCCTATCCCTTTTAAGGGCTCACAGCTCTAAGGGGGTCTGCGTGAAAGGGTTGTGATTGATT  
GAGCAAGCAGCAGGTACATAACTGGGGGCTGCATGCACTGGTAATCAGATCAGAACAGAACAGGACAGGA  
ATTTTCACAGTGCTTTTCCATACAATGTCTGGAATCTATAGATAACATAACCGGTTAGGTCAGGGGTCTGA  
TCTTTAACTACCAGACCCAGGGTGTGGCACCAGACTGTCTGCCAGTGGATTTCAATTTCTGCCTTTTAGTT  
TTTACTTATTCTTTCTTTCAGAGGCAGAAATTGGGCATAAGACAATATGAGGGGTGGTATCCTCCCTTAAA  
TGGACTCCAATAAATGTAAGTCAGCTGTGGGTGTATGGATTGCTCTCCATTAGCAGGGAGCAGCTTAGGT  
TGATGCAGCAGAAAGGTGGCAGAGTCTTAGGTTTGAGTTAGGCAAGATAGATGAGGAAAAGGCAGACAGT  
GAACTGCTAAGATGGAATGTTTCGTGCCTTATCCGAGAAATGTCCAAGTCTGCATAACCAGGAGAGACAGA  
GGATGTTCTGAGATGTCTCCCTGCACTCTTGCTATGTCTATAGTCAATTCTCCACACCCTAGCCAGCAAG  
ACCAAATGCAAGTCTAAGTCAATTCAAGTCATTCCCCTGCTTAAGACTTTCCAATGTCTCCCAGTAGCTG  
AATAAAGTTCATATATATTTCCAAATATAATTTGGAAGATAAACACCAAATACATTTCTAACTCATTGCC  
ATTGCCTACAAGGCCCTAAATGATCCATTCTGGTAAGCTCTCCAATCTCCTTTCTTACCCTGCCCCACT  
CATGTCCACCTATACCAGCCTCTTTGCAGATCCTGAAACATGCCATGCTGAACCTTTTCTCAGGGACTTC  
TTCTTGCTGAACTTCTTCCCCCATTCCCACCTCTCCCAGACTGAAATGATCTATCCTAGTTGTCTGCCTG  
TATTGATCTCTCACTTTATTAGGGTCTCACTTCCTTCTCAAGTCTTCTCCTTGAGAAAGTCTTCCCTAG  
TACACTCTCTAAATAGTTTCTCCACCCGTCATGAGGCCAAATTATTTGTTTACAGTAATATCACTTTCC  
CCCTCAGCTTTATTGAGGTACAGCTAGTATCCAAAAGCTGCATGTAATTAATGTTTACAGTTTGGTGGG  
TTTGGACAAGTGTATACATACTCACGTTATCATTACTACAAGCCAGGTAATAAACATATCCATTACCT  
CCAAATTTTCTTGTGTCCCATTTGTTTTGTTTTTATGGTAACAACGCTTCACATGAGATCTACTCTCTTT  
AAGTTTTTAAGTTCACAAAATCTTATTGTTAACTATAGTCACTGGGTGTTTACAGCAGATTTCTGGAATC  
ACTCATGTTGTATAACTGTAAATTTATACACATTGAACAACAATTCCTATTTCCCCCTCCCACCAATCC  
CTTGGTAATCATCTATTCTATTGTCTACTTCAGTACCTTTGATTATTTTAGGTATCTCTTACGTATAAGAG  
GAATATGCAGTATTTGTCTTCTGTGACTTATCCCACTTACCATAACGTATTACAGATCCACCCATGTTA  
TCATAAATGGTAAGATCTCCTTCATTTTATTTTATTTTAAATTTTATTTTGGAGATGGAGTTT  
CACTCTTGTCACCCAGGCTGGAGTGCAATGGCATGATCTCAGCTCACTGCAACCTCCGGCTCCCAGGTTT  
AAGTGATTCTCCTGCCTCAGCCTCCCAAATAGCTGGGATTACAGGCACCCACCATCACGCCTGGCTAATT  
TTTGTATTTTGTAGTGGAGATGGAGTTTACCATGTTGGTCAGGCTGGTCTCGAATCCTGACCTTAGGTC  
ATCTGCCCCGCTCAGACTCCCAAAGGGATCTCCTTCTTTTAAAGGGCTAAATGATATTCTATTATATATA  
TATATATATATATATATACACGTGTATATATATATATATATATACACGTGTATATATATATATATACAG  
TGTATATATATATATATATACATAAAATACACACATATATATATATATATATATATATATATATATAT  
ATATATATATATATATATGTGCCATCTTTCTTTACCCATTCATCTGTGATGGACATTTGGGTTGTTTCC  
ATATCTTGGTTATTGTGAATAATGCTGCAGTGAATATGACAGTGCAGATATGTCTTCAAGATCCTGATTT  
CAGTTGATACACACACACACACACACACACACACACATATCTCTATCTATCTATCTATCTATCTAT  
CTATCTATCTATCTATCTATCTTTATCTCCAGAAGTTGGACTGCTGTATCATATGGTAATTCATTTTAA  
GTTTTTTGAGAACTGCCATACTGTTTTCCATAGCAGCAGTACAATTTTACATCCTATTAACAGTATATG  
AGGATTCTAATTTCTCCACAACCTCACCAACACTTGTTATCTTTTGTCTTGGACAATAGCCATTCTAA  
CCAATGTGAGTTGATACCTGTTTGTGGTTTCAATTTGCATTTCCCTGGTGATTAATGATATTGAGCATGT  
TTTTATATTATCTGTTGGCATTGTGATGTCTTTTGGGGGACATGTCTACTTGATTCTTTTCCAATGTT  
CTAACCAATTAATTTATTTTGTCTCTCGAGTTGCAGAAATCCTTTATATAGTTTGGATATTAACCTTT  
ATCAGATATATGGTTTGCAAATATCTTTTCCATTCCATAGTTTGCCTTTTCACTCTGTTGATTATTTTC  
TTTGCTGTGCAGAAGTTTTAAAAAATTTGTTATAGTCTCACTACTATTTTGTCTATTGTTGCCTGTTCTT  
TTGGTGTCTATCAAAGAAACAATTTTGTCAAACCCATGTTGAGACATTTTTTCTTACATTTTCTTC  
TAGGTGTTGTATGGTGCCAAATTTTACATCAAATCTTAAATCAATTTTGGTTAATTTTGTGTTTGGTAA  
AAGATAAGCATCCCATTTTCTTCTGTCAGATGGATATCCAGTTTGGCAACCTATTTATTGAAAGAC  
TACCCTTCCCCCTTGATTCTTGGCACTCTGTAGAAAATCAGTTGACCATAACATATGTGGGCTTATTTTC  
TGGGGTCTCTATTTTGTCTTCACTGTTCTATGCTTTTATGCCCGTGCCATACTGTTTTGGTTACAGTAGCT  
TTGTAATACATATTGAAGTCAGGAAGTGCAATGCCTCCAGCTTTGTTCTTTTGTCTCAAGATTTCTTTGG



## FIGURE 5 (continued)

ATGTTTGGGGTCTTTCGGAGTTCATATGAATTTTAGAGCTTTTTTTTCTACTTCTGTAATAAACATCT  
TTGAGATTTTGACAGGGGTTTCATTGAATCTATAGATTATTTTGAGTCATATGGATGTTTTAACAATATT  
GATTCATCCAATCTATGAACACAGGATGTCTTTCTATTTATTTGTGCCTACTTTAACTTCTTTAATCAAT  
GTTTTATAGTTTTTCAGTGTACAAATCTTTCACCTCCATGGTTAGATGTATTCCAAAGTATTTTACTATGT  
TTGATGATATTGCAAATGGGATTGTCTTAATTTCCCTTTTCATATAGGTCATTGTTGATAGTTACATTACT  
TTTTGGTATTGTGTTGTGATTTTATTAGTGCAACTTCTTATTAGTTGTCTTGTTAATATCTGTAGCCAG  
CACCTAAAACAATGCCTGGTACATGATAGGCTCTTGATAAATAGTTGATGATTCATTAAGAAAATTAATA  
CCTGCTGATTTATAAGGGGAAGAAATATGGTAATTTAATCCATGACCTTTATAGCAAAGAAAGTCATGAA  
AAATGAGATAGGTAATGAGGTTTAAAGTACAGGAAAAGTGGTTCAAGAGGCTGAATTTTGGAAGTGTGAGT  
TGAAATGTATTTTAGAATGAGTTAGAAGTAAAAGACCTGTAGATTAGAGTCCTTGATTGTCAAGAGTAAA  
GGGATCACATTCAAGGCTTGATAAGGATTGGTCCAGCTACATTTTTTTTCTTGAAACATTGAAATTTATT  
TTTTTCCATATGAAAATCCATTATTTTCTGTGCATCCTGAGGCACAAATAAAAAGGTGTATCTTTTATAA  
TTTTGTTGAAATTTGAAAATACTATCTTTGGGGTTTTCTAATTTCTTGCGCAATTGTTTTTCCAAAAGTT  
AAGTGGGAAAAAGGGATTTAAGGAGGGAGGGAGAGAGAAAAGGAGGGAGGGAGAGAAGGAGAGATGGATT  
TTGCTTTTTCTTTCTTTGATCAGCAGAAAAAATGTGACTGCTAGCAACAGCTTTTGGAGAGGGGAACAGGA  
ATCTAGATGTGCAGAAGCCAGGAGGGCATATGTGGAAATAAATATCTTTCCCTGCGAGTGTGGCAGAGAGG  
TGGGTATGATTGTTGTCCAAAAATACTAGTAAGCAAGTGGCAGAGAAGCTGATAAACTGACTCAGCACA  
CTCTGAGGTTTGGAATTGTTCTTTTAGAGAACTGATAACGGGAGGTGTTATAATAGCAGAGAAGGGGAAA  
AAATGACCTATGTATATATTTTTTACTCTCCAAGGATTTTGGTTATGTTTCTTTCTTTAATCATATTTAT  
TTCATAGTAAATAAAGTTATTTTATCATAAGATAATGTAGACCTAGAAATGGATGTAAATGCCAATTAG  
AACTGTTGATAAGGAATGAAAATATATTAAAGGCTTTGACATGAACACTTTTTAGGTTTAATTATTTTAA  
AATTAGTAAATAGAGAATCCGTGGACATGAGGGCCCTTCCTCTGGCTTGTGCCACACTTCAGAAACATGT  
CTCAGTTGATTTTCATCATGTGGAAAAAATGGGTAGATTAAAAAATAATAGGTGAAAGAGTAAATAGT  
TGGGAGATTTAAATGAAAAATTATGAGTTGAAAGTAAGAAGTGAATCCATGTACTGCGTCTTGCCATA  
ATTAGAATCTGGGTGCGTTTGATGAACTGAAGATTAAATAGTTTCTGGGAACTTTTAAAGCCAGGGGCTT  
TTCCATATTCCCAGCATGACTCAGCATGGGAAACTTCCACTCAGTGTAAAGCATGCAGGGCATTTTGTGAG  
CAGAAAAGCCCTGCCAGCTTCTAAGCTTCATGGGAGAAAACAAATAATATGGAAGCCACCAGCTCTCTGA  
ATTAAAGAGAACAAAAAATGTTCTGAAAAGAAAAGGAAGGGGTAGCTCAGTAAAGAGAACCTTATTACTG  
GGAGCTATTTAGTCATGGCAAAAGTTCTAGATCTTTAAGACAAGAGTTGTTGGTATCGATTATGTGAAAG  
AATTAGATACAGATATCTAAACTATCTGATATAAATTGGAATATAAAACCATTTAAACAATATAATGAGA  
GGACAAGAGATTTGGAGCCTCAAAGCCTGGGTTTGAGTCCCAGATCTATCACTTGCTTGTTGTTATTGAA  
GTATAATATACACAAAAAGCTGCATAAGTGATGGTGTGTGGCTTTTCACAAAAGACACATATGCATG  
TAACCAGCATTCACTGAAATTGAGGATCAGGATATTAGCAACATCTCAGAAAGCCCTTTTCACTCCCTT  
TTTGTTACTGACCCCAAGGGTAACCAGTCTCCTGATTCTTCTAACACAGCAGATTCATTTTGAC  
TGATTCATCATAACTTTATATGAATAGAATCATTCAAGACGTACTCATCTGTACTTAGTTCTTTGGCTCA  
ACATTATGTTTGTGATTTATTCTGTGTGTGTCTAGCTGTAATCTGTTAGTTTTTCAATTGCCAAATTAC  
ATTGTTTGAATAAATAAACATAATTTATACAAATTACACTTGATGGACATCTGGACTGTTTTTAGGCTT  
TGGTTATTCTCAGAATAACCAAATACAAGAATGTTGCTAAGAACATTTTGTACATTTCTTTTTGTGAACA  
TCTTAATGCATTTCTGATAGTCTGCCAGGGCTGCCATAACAAAGTTGCAAAGACTATGTAGTTTAAACCA  
CAGAAATTAATTTTTTCACTGTTCTAGAGACTGGATGTCCAAGGTAAAGAGGTCAGCAAATTTGGTTTAT  
CCAGAAGCTTCTCTCCTTAGTTGCAGATGCCACCTTCCCATTGTGTCTCACACCATCTTGCCCTCTGTGC  
TTTGGTGTCTCTTTCTCTTCTTATAATCACATCATTCCTATTGAATTAGGGCTCCATCCTTTTTGCTTCA  
TTTAATCCTGCTAACCTTCTTGAGGCCCTGCCACCAAATAAATACAGTCATATTAGTGGTTAGGATTTT  
AACATATGAATTTTGGTAGGACACAATTCAGTCTATAATGGCATTATGTGGGTTATATTCTTAAGTAAT  
AAATGCTAGGTCATTGCATTTGAGTACATTCAGGTTAATAGACACTGAGAGTTTTCCAGATTGGTTGAA  
CTGGTTTGCATTGTTGTTGGAAATGCAAATCAGTTCAACCAATCTGGAAACTGTCATTGTCTAGGGTTC  
CAGTTACTTCATAATATTGGTAAATATGGCATTGCCTTTCTCATTTTATCCATTCTGGTGTGTATGTACA  
TGGCATATCACTATGATTTAATTAGCATTTCTTGGATGATTACTGAAACTGAATATCTTTCATATGTTAG  
TCACTTGGATATCCTCATTTGTAAAATGTCTGTTCAAACTTTTGGCTACTTAAAAAATTTAATTGTCTG  
CCATTTTCTGATTGATTTGTGGAAGTTCTCATAATCCTGGAAGTAAATATTCTTTGTTGAATAGATACC  
TAGCCAATATCTTCTGCTAGTTGATGTATTTCTTTTTCAGTCCTTAGTCATGTTCTGATTAATATAAGTG  
ATTTTAAACAGGGATGTTTAAATTTATAACTTTTTCTTTTATGGCTAGTACATTTTAAACCTTATTTAAGTA  
ATCTTTGCTTGGCTTTAAGTTACGAAGATTTTTTATTTTTTAAACAACAGCTTTATTATTTTACTTTTACA  
TTTAGATCTCCCGTACATCTACAACATGATTTTTGTGTATTGTGTGAGGCTTGGGAAGGGGTGATGATTCA  
CTTTTTCCATGTACAATTCAGCAGACCCCAAATCATTTATGTAAAAAACCCATCCTTCCCTTGCTGCACTG  
CAGTGTACCTTTGTACATAAATCAGGTGACAGTTCTAATAATCGGTGAGTTTCTGAATGTGCTCTTCTTT  
TTCCTGCTCTATATTTTATCCTTGAGTCTATAGCAAATTTCTTAAATATAATAGCTTTATATGTGAC  
TGGCTTGACTTCTTGATTAACAGTAATCTTTGTCCAGGGCTATTCTTGGCCTTTTGCATTTTCAAACAC  
GTTTTAAATAGCTTATTAATTTCCACAGAAACACCTTCTGGAATTTTGGTTGGGAGGATTACATCAAA  
TTTATAAGTGAGTTTAGGAAGAACTGATATTTTTTAAATATTGAACCTTCCAATTCATGAACATGGTATA  
TCTCATTATTTAAATCTTTCTCAATTTCTGTGAGTACATTTTGTAGTTTTCTATGTAGTTGTCTCATACA



## FIGURE 5 (continued)

TCTTTCAC TAGATTTATTCCTACATATTTTATGATTTTAAAGTTATTGTAATTTAGCCAAGTGATTTTA  
TTGCCATCCATAACCTCTAAGTATGAGTAGTTTTTAAATTTTGAATAATATTGATCCAAAGATAATCTAG  
CCAAATCATAATGATCAAGCAGTATCTTCACCCATTCCTTTGCACATTTCTTTATTGAATAATCATTAT  
TGCATTCCTCTTGTATGCTTGGCACAGTGCTAGATGCTAGGCACACAAAATAAGGCACAAAATAATCATT  
TATTGCATGCCTCTTGTATGCTGGCTGGGCACAGTGCTAGATGCTAGGCGCACAAAATAAGGTGGTCTTT  
ATTCTAAAGGAGGTAACAGTTCATGGTTAAACAAACAATAACAATACAGGATGACAAATTGAAGAGGTAT  
GACTAATTAGGAAACCCAGAATGATGCTGAATAATAATCAGAATAATTACAGAAGTCATATTAAGGAGTA  
GCAACAGAAATAGCACAATCACTTCACAAGGGACAATAATAATTGAGCAAAATGAAGGTTAGTGTGAAAG  
AAAATAATTTGTTAATATTCTGTTTAAACTTGTAGCACATAAAGAGAACTATAAAAACTTCTTACAGAA  
TCATATCACACCAAATTGGTGCTAAATTAAACTCAAGCAAGAAGGTAGGAGCCTTGGAATACAGTGTGAT  
CTGTGTTGTCTTGATTTAATGGGTTTTTGGAGGAGTAGGAGCCATAAACATAAATGCAACAAGTGATCTTC  
TCCAGGCTGGGGCCACAGAAGAAAGGGCCTGTTTAGGTCACCAGGAGGAGGAATTTATCTGGAAGCAGTG  
GGATGGGAACTGAGACGAAACCAGCTCCATTATTTATTTACAAGGCTGCTTTAGGAAGTATGGATCCTTT  
TGTTTTCTAGAAGAACTATAAACAAACTTCTTCTCTGTTTATTTGTATAAAGGATACCACTGAATTTTTG  
TAAACAAAGTAGACTGTTAGGAATAAAGGATAGTTTGATTTAGGATATGTGTCCATAACATATATTATCT  
AAGGAGAGTTATGCTGCCTATTGACAGTGGCAAATTCACGATATTAAAGCAAACGTAAGAATGATGAAAA  
TACAGCAGTGAAAGTGCAAGGGATTGAGAAGTGAGGATTTTGAACCTCTACTAGTTCTGAAAAGCATGTC  
TAATTTAAATTAGAAGTAAATGGATGTAGTAGAAATATCTTTCAACTAGGAAAGAGTCTCAGTTTTTACA  
CATTTTAAAGCTATTTAGCCTCTCTGGTTTTTCAGTTTCTCATATAGAATATATTGCTTTCCCTCCATAGC  
AACTCACCTAATAGTTGCACTCAATAAATATGAGATACATGAATGAATATATAGGAGATAATCAGTGGGA  
GAGGGTCTTTATTGGGTCTTCTTAGTTTTAATACTCTCTATATTTTCTTTAAACAATCATATATTCTCCT  
ATGGGTACATTTTATTTCTGCTATTGACTCCTAAATTATAAATCCATCTCAGATCATTCCCTGAACTCT  
AGGTATGTATATCTATTTTCTTTTAACTGGACATCTGCAATTGGATACTCCAGCTAAAAATTGACATACC  
TAATGTGAACCTCATTGATTTTTATCTTCTTCCCAACTTGCTCTCCTCCTGTGCCCTAGTTTAGTTAACA  
GCATTCAGCAATGGACCCCTTTGCCCAATATACCATTGATCACAATTTCCCAAAGGGGCTATGTCCTAAA  
TAGCTCTGGGAAGCAACCACTTCTCTCTGTTTCACTCCCAATCCTTGTTTAAAGTCATTGCAAAAA  
TGGCCTGCACAACTCTAGCAGCCTTTCAAACCTGGTCTCTGACTTTAGAATATTCTCTTTGAATTGATTGC  
ATTATTTTACAGACAGTGATCTTTCTAAAATATAACTCAAATCCCATCACTCTCTGCCTAAAATCATTCAAT  
GATTCCACATTGCCCCAAGGATAAAGTGCCAACTCCCTAAAGTGGTTTTACCATCCTTGTTATACACTCCT  
GCTTTCCCTTTCCAATCTCATTCTTGAATAAATTCTGTCTTCGGCCAGACTGTGCTGCTTTCCCTCACCTG  
GGCTTTATGCTCCACTTTCCCTGACCCTGAACATGATGTTCTGCTTGCCCTAATTGCTTCCTCCTTCCACCC  
AGCTCTCACCTCCAGCCTCCACATCTTTGCCTCCTCACCTGACAATATTCTCGCCATCTGTATTATTTCA  
ATGTAGAAATCATCTTTGTAAAGATGTCTTTTCCCCGTGGTTGCTACTACTCCTTTCCCTAGCACATTTGT  
ATGCTGTATTATCTGTTAAATGTCTGAGTCCCCCACTAGATGAAAAAACTTTGTGAGTATGTGAATGTTT  
ACCTGTCTGATTCACGTTTATTGTGTTGTCTAATTGTCTGGCTCAGCATAGATTATTAATAACTATTTAT  
AAAATAAATCACTCTGTTGCAATATTAATAACTATAATAGAATGTTAAATAAAATTATAAGGCTGAGAC  
AACCGTTTAAATTTGACTGGCGTGGGTGGGGTATAAAGAAAATGAGAGCCTGGGGCACTTCAGAGGCAA  
TTTATGACACATAAAGTACCCTTCCGGGGCACTTTATGATGTCAGAACAAAAAAGTTGTGCTTTTCGTTT  
GGGATTTTGGGAATGAACCAGAGTACAATCCTTTCACTGCTGCTGCTGTCATATAAGCTCTAGGGACAAT  
AAAGAACATTGTGACCTGAAAAAATAGACTTTGGAAAAAGCTCTTAAATCTGGGGTGTTACACAAGAGG  
ATATGACATGTCTTGCCAGTGAATAAGGCTCTTCAGAAAACTTCTAAAAAGAGGCTGCATCTGCTTTAG  
TTGCTTAGAGGAATGCATATTCTCTGAGCACTGTTTTCTCCAAAACATTTTGAGAAATGGGCCTCAGTTT  
TCTTACTTGTAAGTGGGTACAGTAGAAAATGTACCTCATCATCTGTACATGAGGATTCAATAAACCAA  
AGTAAATAAGCTTTTACAATGGCCTGACACCTAGTAAATACCAGATAAGTGTTTGCTTCCTTTATTACCA  
TTGTTATCAATTTGACTCTGAGATAAGAGCTAACACATAAAGTGAGAGGCATTGTTGTGGTACATCTGCA  
GAAGTCATTTGTGTTCTCCAAGTCCTTCCAGAGTTCCCTCTGGGGACGGTGATGAGAGTCCTGGGGTTGA  
GTTCTCTGCAGTCTGGCCTCAAATCTGTGGCTCCTGGCTGAGCTTCAGCTAACAGTATATCTGAGTTTTCT  
CTGTCAATCAAGGATATCTTATATGGGACTGAGCAATTTAGATTTGAAATGCTAAATGTGGAACAAATGT  
TACCACATCAGATAGGAATGGAACTGTTCTTTGTGGAGAGATACCAGGATCTCTCTTCCCTTGGGAAGAT  
GAGCTGAGAGAGGAACACAGAGATGTCGCTCTGTGCAGCCACTGGCACTGGCCCCCTGTGCCACCTTAGTT  
CTTCAGGGTGAGCTTTAATTGTTGTCCAGTGTGATGAGTTTCACTCTCTATGCTATTGTGAGAAAATTGT  
GCTAAAAGCCACTGAGAGACCACACAATGACAGCTGGCACACTGATACACTGTGCGGGTTACTGCTAGAG  
TTCAAGTCTCTCAGGGATGCTCCAGGGCACAAACCTCAGCCTCGGGTATTCATCCAGGGAGGTTTGGAT  
CCGATTCGCATAAATCCCAGTGTGGTAGCAAGGAATTTCCCTGCCTCCTACTGCTTCAGGACACCTGCTCA  
ACCCATTTTTAGAAAGGCTTTTACAGCCCTTTTGGGGCATTTCCAGGACAGGTGGGCAGGAGGTGGTGGCC  
GTGGGGGCTGGACATCCATCAGACCTGGGATGGAGTGGTGCCTCACCTGGATCTGCACATCCCAAAGAGG  
TACCCAAGGCTGGGCTTAAAGGAATGAGTGTACGTGGCTTGTAATTTGACAGTGTCTGCTCCTTGCC  
TTCTTCCCCCTGCACATGGTGTGAAAAGGAGTGGCGTTCTCCAGACACAGACCAACTTTGGAAATTGGG  
ATTGTGGTACTATCTGAAAGTGTGCAGCATTTTAACTCGAGTGTGTAAGTCTAAGTATTGTAAACATG  
TTTTTATATTTTAAAGCTCTTAAAGGTAATTTTATTTTATTGAACATCAGAACTATCTACATATTCAT  
AAAGAATGCTTGATTAAAGACAGTATCTCCAGAGCGCCAGAAATTTTAGTGTAGTTACACTCATTG



## FIGURE 5 (continued)

AATCAGCCTAACACTTACCATATTCATAATTACTAAGAAATTCTAAGGAAAGTGTATGTATGCACATACA  
CATCATATACATATTCAGAATATATGTGTATATAGATTATATACCGTAAATATATATGTCTGTTACCTGT  
CTTTTTTTCTATAAAAAAACTTTATTCATGCCTAGTATTAACTCCCAGGCAAAGCATGTATTTAAGGA  
TTAGGCTAATGTTTAAAGGTTTTTCGAGAAGGCTACAACCCTGAAATATTATCTGATTAGAAAATAAGTT  
GGTGGTTCTGCAGTTAGCCTTTGGCTTTATTTTCAGTATTGGTTAGTGTCTAATGCTTGCTGAGTTTGAA  
AACTTACGTGAAAGTACATCCCTTATTGATCAGTAAATTTATTTGTATGTTATTGTTGCAGCTGTTAAAT  
GAGAAATTTAATTTTCTCTCCTTAATTCAGTTTGGCTTTCTGACATGTTGCTCTTCTCTCCTTGAAGCAA  
GTGCTGTTTGCCCATTTTCCTTACTCCAGTGCCTGTCACATAAAAGGGCTTAGTACATATTTCTGAAGT  
AATGACTTATCAGATGCATGGTCAGTGCCCTAAATCTTGCTTCTCAGTGTTAGTTTGGAGCCTGAGAAA  
GAATGGCAGCTTTGGAAAAGTAAATTTAAAAGTCAGAAATCATTAAAATGCACAAAATATCCCAAAGTA  
AGGTTTTTCATGTGATTCTACCACAGGGCTTATTGATCTTTTCTCATATTTAGGCTTTGTTTCTAGGTGCC  
CAATAGAAGCTACCAAACTTTAATAGTTGCTAACTCCCACTTTTTTCATTATACTCTTGCTAAGTTGAAA  
AGTCCTCTCCTCTTAGAAACAGAAATGACTGTGCTATATATTGGAATTTCCAAAAGCCACCAGACACCAA  
TGATACACCACAGATGGGTGTCCCTGAGAGTAGAATTAGAACTACTCCCTCAATGTGGCTGCTGTGTCA  
TCACTAGTGTACTGCAACCCCTGCCAAGGCAGGACAGGGGGACGATGAATGCCAGCTGGATTCCAGTCCA  
CTCCCCAGACTGAATGATAAGGCTCTACCACCGGGAATGGATCATGTCTGTTCAAAGCCACAATGGACAG  
TGTCTCTTCTGTCAATTGCAGCTACACCATCCAACTCCCCAGATCCCTAAGGAAACTCAGAAGAACATG  
AGCAGAACATCACAACAATGGGTGCACACAACTCTGATAAAACATGTACATTTAAGGGTCTCTATTCTCT  
CTAATAGGTTAATTCAGGTGACATGATAACAAACTGCCATCTACAGTTTGGGACAGGTAGGGATGAAAG  
AGGATAGTGGAATGGGATCTTTTCAAATTTATCCAGTGGGGTAAATGGAGGATCATTTGTTTCACGGTAG  
CAACATGAAGTAACTATAGAAGATTATTTTCAGAGAAAAACAAAACAAAACAAAAGCCACTACTAGTCTG  
CCTATTATGCCTGAAATGTCATTGTCTATCTATATACTTGCAAAGGCTATTATCTGCTGAATTTAAGCAG  
TAAAAACATCAGAAAACTAAATAATGGTCTATGTATTGGAAATATTTGTAACAGTTTCTTACATTCTATA  
ACATTAGAGCACAAACATATTTCCCTCTCCTTTTCTTTTTCTTTTTGAATTTTCAGTAGAAGGGAACGA  
CAATAATAGGTATAACTTTTATTGGATTATACTTTAATTTAGATCACTGAATTATGTATACCTATAGCAC  
CCAAAATGCTACTAAAGTCAAGACTCTACATTTAAATAATAAATAAGTAATCCGGTTTTACTCACATCCA  
TCTTCCATGATGGTCCAACCTAGACACTCCCCATTGTGACTGTTGATGGAAAATTCCTCCATGTTTGGAGA  
AACCACAGTTACTGATTAGTTTTAGCTGTAAGAGCTCTTTCCTCCTTCTCATCAAGCCTAGGCAAGGTTT  
CACAAACAATATTTTTTCCCGTTTGTCTCCACTCAGAAGTTCTTAATCTCTTCAGGGAACAGGGAAAATG  
CAGGAGTCCCCTTTGTACATCACTTGAAATAAATAAAAAAATTATCCAAAACCTCATATCATTACAGGAGT  
GACTGTTACAAAGAGAAAGAAGCAAATTATGGTGACTAGAAATGACAAGAGCTTGGATTTTTCTTATTTT  
TCAGCATGAAATCTGAGCTTACAACCTGCAAAATCCTATTATAAAAGTAAGATAACTGCCATATAAAAA  
CTGAAAATCATGCAAAATATTTATGTGTGATCCCACTAGTTCACTCCATAATTTTTTGGAGTGTA AAAAAC  
ATTTATGATTTTAAAAATCACATCCAATAAAAAAAAACAGAGTCATAAAATAAAAGAAGAGGAACACAG  
GCTCTGCACTGCACTGAAACATTTTGAAATATAAAATGAACAACCAATGCTTTACAGCAAAAATATGATC  
TCATCAACAAGGTAGGAAAATGAGCAATTGCCTTTTTAAAAGGCCATAGGTTACTAGCACAGTGTTGTGA  
GAATAGATGTTTGGAGCCTAACCGTTTGGTTTAAAAATCTGACTTTTCCACAGAGTTCTTAATGTAATATT  
GGTCAGGTTGCTTCATTTTCTTATCTGTAAATGGTGATACTCATGGTACCTACTTTATCTTGTTATTA  
TGACACTTTGAGGAGTTAATAATGGGAAGTACATAGAAAAGAGCATAGAATAATGGTGTTTGGTAAGATT  
AAGTTATTGTTACTATTCTTCAATTTCTAATATTTCAAAGAAATACAGACCTGCACTGAAGAATAATTG  
ACTTCCTCATGCTTCAAAGCTTCATTAAATAATAACAAATAGTTGATTCCCTTTTTTCAGTTGGGAAAGCAA  
ATTCAGTCAGTCTCTTAGAATATTACTATAAATTGTTTCTGAATTAAACTCATCCCAAACAAATGAGGA  
GATACTTTTCTGTGATTTATGCTATAGTTTGGAAAAAGGATACTGTTGTGCCAGGAGTTGAAAACCTGTAC  
TGAGAAAGTCTATTCATGCTGACTGCAAAATATTACCAGTGGGAGGAAAATCGAGTGTGTCCAATTTTCATC  
ACTGATAAATCTAGAATGATAACAGATCTGCGTTGAGGGCAAGGTCTAGGAATGCTCTTCTTATACACAG  
AATGTTTTTGCTTAATTTTCATGCTCTACAGTTTAAAGGTCATTTCTTATAAAATTATAATAACTGATGAG  
GCAGCCAGTGTCCCGCCCTAGAGATTTCTATCTTATTTTATAAGATAAAACTAAGGTTTCTTTCAAGTT  
AAATAAGGATTATAATCTTCTTTGTGCAAGGGGAAAAAAAAGAGTATTCTTACTAGATCACCTTGGTAAG  
ATTTGTGATTGTTTATCCTACAAATATTTAAGTTTTGAAATTAATTTCTTTTTCTCCAGGAGAGTATA  
AAGTTTTCTCTTGTGATTATTTGTTTTTCTTCAAAGCATATTAGCCCATATTTATCACAGCCATGGTCTC  
CATGTCAACGAGAGAAGATGCCATGTATCTCTTAATTTAGCAGCACTTTTTGTTTCGGGTTTCCAGATAAA  
GCACAATACAAGTTTTAAATATAAAGAGAACAGGCTGTTTCTCACAAGCACACTGGTGTTTCATAGGATG  
CGAAACTGGGCCCCCGTGGTGTGTGATAAGAAAGGAGTTCCTAGCATAAAGATATTTTTAGCACATCTAA  
TAAACATCAGTTCCATCTGCATTTCTTAACATGTTGTGCTAAATTTCTCCCTCCAACATTCAGGATTA  
GTTTGTACCCAAAGTGACAGGGAAAAGTCACTTTAGATTTTTCTGTCAACCATAGGAAAAAATGAAAAGC  
TGTTATTATATTAACATATGTTTCTCTTTCTTTATCAAATACACAACAGCATTTGGGTCTCTACTAAAAA  
TTATCATACACTTTAAATGATGAACCTGAGCCTCTTGAACCTTTTTATTTATTTTGGGACTATAACATCAA  
TATGTTTTAAATCAAATATTTATTTCTGTGTCTGTTTCAGTATGACTCCTAATAACTGAAAAAATAGAAG  
TTTATGTTTACTTCTCTACATCTCTTCCCTAAACAATTAACATAACAATTAGCTGTTGACTTCTTCATTC  
ACTGAGATCTTAGTTAAAAGAGTATATATGTGTGTGTGTGTGTGTATGTATGTATGTATACACGTACACA  
CATATATATACTATTATATACTATATATAATAGTGTATATATATATACACACACATACATGCACAGAGAG



AGAACAATAAAACATAATGAAAAGTGATATTTCAAAAGATCTGTTAAGTGAAATCTTAGTCAAAATATAA  
GCTAGTTGCCAATATATAGAAAGGTTTATTATGCTATAATTGGTTTTGTACATGATTTGTAATATCTCTC  
CCTCTTCCATGCATGTAATTTTGATTTAATACCAGGTTGATAATTACCTGGCCAAAATTAGATTTCTTAT  
TCATGTAAAGGTAGATATCAAATTTACATATCAGTAATGCAAATGGGAAAAAATTATTTGGGGTAATTTA  
TTTTGATTGGAACATTTTGTATCACTGCTCAATAAATCTATTATTTGATTTTATTTCTAAGGCATTATTA  
AAGAGATTTGTGAGAAAAAATACATTTATATATGTGTTTATATATGTATACACATATACACATATAATAA  
AATAGAAGTTGGAGATATATATGCATGTGTATATGATTGTTTGTGTGGTGGTACATAGGACTACATTACA  
GAATGTTTTTCTAAAGTTAGGAATTTAAAGGGTGAATATCATACTAGGCCACATCTTTTGAGCTGTAAAA  
AAAAAATCACTAAATTTTACAGATTTGAGGTTTTAAGCTTAAAATTTTAGTTGCATTTTTAAAACTTGA  
AAGCAGTTGACAACTGGTTTCAAAAAGAAGAATTAATATTGCAAACATGAAATTACTCATAAAGCTAAA  
TCTAGACAAGATAGAAATAAATTTTTGAACATTTAAAATCCAAGTTTATTTTTTAAAGCACATATGTTTTA  
CATTAGAAGGTGTAGCCGTACCAATCATCTCTTCTCTAAAATATTAGAGTACATTTTTTAGAACATTGT  
AGCAACACTTAAATGCCAGTGGTTCATTATTTTTAAAAGTGTTGCCCTTTTAAACAAATGCATGATTAATA  
TTGAAGTATAGCTTTTATTCTCTTTTTAAGGCTTCAGACATAAAGTCTATTTTTATGGTTTATAAACTAAT  
GGGAGACATAGTGACTTCTTTCATTGCTAGGAAGATTTTTAAATGTTCTTTTTTGGGAGGCATAGGGATTAA  
TTTTTTTTTTTCTGCTTGAGAAATGTTACCTTCTGAGAAAAAAGCAAGGCACTTTTTTCTACTGTTGTGAT  
TCCTTAAAATAGTTTTCTTCCCTTTTGTTTTTGTTTATAATACCCTTCCCAACTCCCTTGGTCATCTGAGC  
ATGGCTGATCACTTCACGTCTCTTTTTTTTGATTTCATGAATACAGAATTCTAACTTTATATTAAAATGAAG  
AACATATTTAGTTCTCAAGAATAAGCTCATCCTGGGAATATATTGCATGTTGGCAGATGTATTAAACCAG  
AAAAAGAACATAGGAGGGATGTGGCCCTCCTTGTGAGCAACACTCTCATGGTTGAGTCCTTACCGAGGGT  
TAGGAAAACATCCTGGTATATACATTTGAAGCTTATTGGTTTCTTGAGCTAAGATTAGGGATTAGGACAA  
GAGGTGTGGCTGGAATCTCTTCTGAAGATTGTGATTCTGGGACTCGGAGGAGTCAAGACCAAGGTTCCC  
ACAGCAGAGCCAGAAAAATAAATAAATAATTAGGCCTACACCTCTGACATTTGACCACCCCTTGGGTAT  
TGTGTCTTGGTCCTAATATATTTTTGTTTTCTAGTTTAGGCTGGAAGTGTGTAGAGCATTGAGCAAATAC  
TTTGTCTTACCAAATACATATATATTTTTTGACTGTACAAATACTAAATAAGAATAACCATATACTTTT  
TTTTTGAGATGGAATTTCACTCTTGTTGCCCAGGCTGGAGTGCAATGGTACAATCTCGGCTCATCGCAAC  
CTCCACCTCCCGAGTTCAAGCAATTCTCCTGCCTCAGCCTCCCGAGTAAGTGGGATTACAGGCATGCGCC  
ACTATGCCTAGCTAATTTTTGTATTTTTTAGCAGAGACAGAGTTTCTCCGTGTTGGTCAGGCTGGTCTCAA  
CTCCCGACCTCAGGGCATCCACCTGCCTCGGCTTCCCAAGGTGCTGGGATTACAGGAGTGAGCCACCGCG  
CCTGGCATGTAGTCCACCAAGGAGGTGTTGAGCCTCTCTCTTGCTAGACAACCTATCAGGCAATATTTTC  
TTATAAATTACTTCAATAATGATTACTCTTGAATCATTAACCTTTGTACATTTTTTCCAGATGAGGATTTG  
TGCTAAAGCTTCATTTAACTATTTTTGGGGAGCTTGTTACCACAAAAGAGTCAGGACAGGCTCAAATCAG  
CCAGAAGTTTACCTATTCAATTCAACAAAACAAAACAGGTACCTATGATATGCTAGGCTGGATAGCAGCT  
GCTGGAAGGTTTAGAAATGTATTGCCGTCTCTTATTTCTTTCTGTCTTGGAATTCGACTTATTTCAAAA  
TAAAAATAGCCACACTGTTGAAGACAATATGACGGAGACTTTGGAATCAGACAGATCTGTCCCAAGTCTG  
TGACTACCAGTCATGCAACCTCAGACCATCATCCAGTCAGAGCCTGGGCTCCTGTAAATGAGTGTGGTCA  
CCACTCACTCACATGCTGCAGGGTTGGACACATGCCAACATACAGTAGGGGACATGGGCTAAACATCCGA  
AAAATGGAAAATGCTCTTATTCTCAAGGCCAGGCCAATGTCTACATTCCAAAATAGTAGCATTTTAACCT  
ATCTATACATTTTGAATTGTGAAAGAATTCATTGCTTCTTAAAAATATAGTTGACATTCTAAGCAGAGCT  
GAGTGTGACTAAAATAAACTGGGCTAGTAGTTATCATAGAAATGTTGATAAGATTACCTGGTATTCATT  
ATACTTAAAAGCAAGACTGGTCCTAGGTAGAAGTGACAAGCTACTTCAGTCTGTTTTTCCACCTTCGTA  
CCTCCCATTCATCTTCTTTTATAATTACACACTAACTGCCCAGAAGCTTCTTTCTCTGCCTTGACATT  
GTTAGGTGGCCTATTTTCAAGTAAAAGCAGTCTCTCTGAAGTGTTGGCTGGTACTATTTAAACTCTGTTA  
GCTCACTTGATGCTCTGCATTTTAAATAGGGGTCTCTTGAACACACAGGAGTTTTATGTATTTTTGTTTTT  
TTCTGGTTTTTTTTTGTTTTTGTTTTTTTTGTTTTTTTTTGTTTTTTTTTTGAGACGGAGTCTCACTCTGTCAC  
CCAGGCTGGAGTGCAGTGGTGCAGTCTCGGCTCACTGCGACCTCTGCCTCCTGGGTTCAAGCGATTCTCC  
TGCTTAGCCTCCCAAGTAGCTGGGATTACAGGCATCTGCCACCATGCCTGGCTAATTTTGTATTTTCGGG  
TAGAGACGGGGTTTTACCATGTTGGCCAGGCTGGTCTTGAACCTCCTGAACCTCAGGTGATCTGCCACCTT  
GGCCCCCAAAGTGCTGGGATTACAAGCGTGAGCCAACACACCCAGGCACACAGGAGTTTTAAACCCAGG  
AGAATTGTGCTGTATGTTAGGCAGACTGTCTTCTCTGTAGCTACTCTCTCTCTCAGAAAGCTCATCG  
ATTCTTATGACATTAACCTTTCATTTTTATTTTTATTATCCTTAAAAATATAGGTCAAAGCTATCTGTCTC  
TTTCTCCCAAGTTTTTGGTACTGCAATTTCTTAATGGACATTTTCACTTCAACAGATATTTGTGAGGCATCT  
CTTATTACATGTGAGACGAGGATCAATACTTTACATGTATTTAAAATAGACACCAAGTTTATGTACCTGT  
GAAGAAATATTTTTGTTCTCTTTTCCATAATCAATTTGTACTATGATTGTGACCAAGTCCTATCAATTC  
TTCTTTTAAAGAATTGCCATCACCTTACACTTAGAAGATACATTAACCTAGTTATCTTAAAAACAAGGATT  
ATAAGTCATTCTACTATAAAGACACATGCACACACACATCTTTATTGCAGCACTATTCATATAGCAAAG  
ACATGGAACCAACCCAAATGCTCATCAATGATAGACTGGATAAACAAAATGTGGCACATATACACCATGG  
AATACTATGCAGCCATAAAAAAGAATGACTTCATGTCTTTTGACAGGGACGTGGATGAAGCTGGAAACCAT  
CACTCTCAGCAAATAACACAGGAGCAGAAAACCAACACCATGTTCTCACTCATAAGTGGTAGTTGA  
ACAATAAGAACCCTTGGACGCAGGGACGGGAACATCACACACTGGGGCCTGTAGGGAGTGGGGAGCAAGG  
GGAGGGAGAGTATTAGGACAAATACCTAATGCATGAGCGGCTTAAAACCTAGATGATGGGTGATAGGTG



## FIGURE 5 (continued)

CAGCAAACCACCATGGCACATGTGTCCCAGAACTTAAAGTATAATAAATAAAAACAAACAAAATACAAG  
AATCTTCCAGCTCCCATGTGATCCCTATGGCAAGTGCAAACCTGATTCCCTTCCCTTCACCTCCTCACTTC  
ACCTCAGTAGCACTGAGCTCTGCCACTATATAGCTCTGTGACTTTGAACAATGCATCGGTTTATTTATCC  
ACAAAATATAACGAACAATACCTGCCCTGCCTTTCTTGCAGGATTATTGTAATGATCAGTCAAAATGGTG  
CGTTGGAAATCATTTTACATAGTAAATATTTATATCACACTGTTAGGAATAGTATTCTTGTTTTCTACCT  
CATCTTGACGTGAATGAGACATAGTTCAAATCTTGAATCCTCCACGTATTAGTCATGTGAACATTAGGTT  
ACTTATTTAGACTCTCAGAACCCTACATTCTCATTTGTGAAATGGAGACATGAACCTCCATGCAGCCTG  
ATGTAAGGACTAGATGGAGAAAACGTTGATAGAAGTACCAAAGACTGTGCCTACTGCCAACTTGCATGCC  
ATAATGTTAGTTTTTTCTTTGTGTTCTAATTGGTTCAATGTTTTTTGTCTTTACCAGTCTTTCTTAATCT  
TACCTGTAGGATTTTATTTCTATTTTTTTGGACAACTTTGTATTTTCTAGGGAGATTGATGAGTGAGTG  
CATTTTCTGTGGCTGCTATAACAAATTACCACAACTTAATGGCTTAAAACAATGCAAATGTATTTTCTT  
ACAGTTTTGAAAGTCAGAAGTTCAAATCAGTCTCACTGGGCTAACATCAAGGTGTCTGTTTCTTCTGGA  
GGCTCAGGGGAAACCCATTTCCCTTGCCTTTTCTAGCTTCTAGGGGCTGCCTGCATTCCCTCAGCTAGTGGC  
CCCTTCCCTACCATACTCCAATCTTAAGCTTTTGTGCATCACATCTACTACTCACTCTGATCTCCTGTTCC  
CTTTTAAAGGATTCTTGTTGATTACATTATTAGGATCATCTGGATAACCCAGGCTACTTTACCCATCTCAT  
GATCCTTAAGCACATCTATAAAGTCTATTTTGTCTATATAAGGTAAAATTCACAGGTTGTGGAATTAGGAT  
ATGGGCATCTTTTGGGTTTCAGTATACCACAGTCAGTTGCCTGAAATTCCCACAGACTTCTTATGGTCATG  
GTTACCTTTTACCCTTTACCAATTTACATTCTCCTTCCCTCAAATTTTCCCTTTTTTATTTGGTCTAAATT  
CTACTCAATCACTTTGAGGCATACCATTAAAGTCTGTAGATCTCCATCTGTTGAAGTTGGAGTATAGATCA  
ATGCTTAGTTATGCACTTTTTTCCCAATGTTTACTATTTCTTACTAAATTTTCAGCTTCTCTCATTCAGGA  
ACATATCTTTTTTGTATTATTTTAAAGTTACACAATATACTTTTCAATTTATACATTCATTCACCAACGTGTTT  
TCAAGCATCTGCTAAAAGCCAAGCCTTATATTCAGTGCAGGAGATACAAAGCTGAGTGAGCATAGCACAG  
TCCTCATCTTTTTGAGAACTCATCAAGTGGTGGAAAGTGTGGTAGAGACAGTAAAGCTCATATTCCTCAA  
TTTCCCAGCTTCCCTTACCAGTAGGGAGGCTAATATGATATGATATGGTCATGAAATGTGGGCAATATTGA  
TATTGTGCCTTCTCTGGGATGAAGCAGTGAAACACTTACATGTAGTTCTTTGGTTGCTCTTTGCCACTGG  
GAGCAGCTACAAGATGATGGAACTTCCAACAGCCTGAGGTTCTGAGAGACCACGTGCAACAAAGCCTCTT  
GCAAATTCATGTGGGACATGGAAACGTGAAAGAAGAAAAGCTTTGTTGTGGCAAGTCACATGAAATTTAG  
GAGTTATTTATTACCCCTAGTCAATCCTACCCAATACCGAAAAGGAAATCTGTGATCCTGTATCATAGG  
CATAGCATGATAGCATATACTAATATTTGGAGGTAGAAAAGCTGTTCCAAATGAGAACAGAGGGAGTACTT  
GAGTTGATTCTTAAAGGACAACAAGAAGGTTTGAGATGGATGAGGTGTGAGAACAAGCATTTTCCCAAAG  
AGCAAATAGCACATACAAAGACTTGAAGCCTAGACAGAATTCAGATGGCAGGGAAAGGGTATAATTTCT  
GTGGGGGTAGGGGGGAGACTGAGGCCAGAGCTAGAGGTGAGAGGGCATTGGATGCCATTCTAAGACATTT  
TATTTTCAATCTGTAAAGCTAGAGTTTCTTAAAAATTTTTTAAAAATTTGTTCAATTTATTTCTGTTTAA  
ATAGTAATACAACCTATATTATGTAAAGTTAGAAAGACATAGGAAAGCAAATGAAGAAAATAAAATCATCA  
CTAATACTATCACATTGAGAAATAACTGTTAATGCTGCTTTTCAATTTTCTTCTAGATATTGCTCTGTGC  
ATGTACAGATTTGATTGTGTCTCCTTAAAAATTGGGATTATGTTGTATGAGAATTATTTTGTCTGTTTAA  
CTTTCCAATTAAGAAGTCTTCAAAAAGAATTCTCAGTTTGGGCGGATAAAAATTTTCACTGACTAAAAGATA  
CTCATAATTCATTTAGCTATTTGGCATTTAGGAAATATCCATTGTTATGGAGATTATCCATCTAAGCAGA  
CTTTAAATAATCAGTTTAATTGTGGAATAATGTATATAGAAGAAATGTTATCTATTTTAAAGTGTAATT  
TGAGGGGTTTTGACAAATGTGCTGTCATGTAACCTACCACCATCATCCAGATTAGAGCATTTCTATCGCCA  
CAAAAAGTGTCCTTGTATCCCTCTGCAGTCAATTCCTTTTAGCCCTTCCCAGCCTCTGGAAAACCCTGA  
CATGCATTCACTCAGCAGAGCACTTATTGGCTTCAATTTCAAGATAAATGAATTCGTGTCTGGGCTTTTTT  
ACTTGGCATAATATTTTGGAAATTCATCCTTGTGTTTATCTATTAATTATTTGAAGAAAGGTCAACTTG  
CCTCTAGTTTTTGGCTAATAAATATGTTATGAACATTCAGGTACAAGTTTTTGTGTGGCTGTATCTTTAC  
ATTTATCTTGTGTACCTAGGCAGGTTGATTCCTCAGTGTTTTTAAAGTGAGCTATAACTCCATAAGAAACA  
ACCAGACTGTTCCCACCAACAGTGTGTGAGACTTCCTCATGTTTTTATAACCTCACCAAATCTTGTTATTC  
ATGATCTTTTTTAATTTTGAAGATTTTGTATTATGTTGTTTCTTCTCATTTGACGTGTTAAAGGTTTTTATA  
TATTAGATACAAATACTTTATTATGTATATGTTTGTACATAATTATTTTATATATGTTTACAATTATTTT  
ATATTTTAAATATATTTAATTTATATTTTATAATTTTTTATATATGTGCTTACATATATATAATATACATA  
TATAAAAATTATTTTATATATATATTTTATATATTACTAAATCCAAGAACAAGGAGTGCTGATGTCCCAT  
ATAATTATATATAAACATATACATAATAAGCACTACAGAATTCCTGTTACATATATAGAACAATATATT  
TATATAAACATATATATATATTGCTCTGTGCATGTGCAGATTTGATTGTTTTTCCCTTAAATTTGGGGTTA  
TGTTGTATGAGAATTACTTAACTGCTTAGGAAAACCATTAAACAAGCATAAATTCTAACTATTTGTCACCT  
AAAGCATACAACCTTACATCACCTATTTGAGAAGCAACTCATTTGTCAAGTAAAATGTCATGAGTTAATGTG  
ATTTCTATTTTCACTGACTTGCATGTGATCCACTATCTGCTGTCTCTTCCCAATGCAAATTAATTTTCACTGG  
CATATCTTCCCATTTTGCAAATTTGTGGGCTCTTGTACCTTCCCTCTATTACAAGTGTTCTGGGGAATG  
AATGCCTAACTCATGACATGCTTAATATGACACATATACATTTAATTTTGTAAAGTGCCATGTAATACATA  
CTTTTTAATTTGATTAACTCTGCCAAGCCATTTTTGTATACTGGAGTGATAGATAACTACAAAGACAAA  
AAGCACTATTTTATTCACATAAATCTTCTTTTCTTCCCTGTTTCCAACTTGTGATAATTATCTTCCCT  
ACTTTGCCTTACTATCCCTTTTTTCTTTTGTGACTTCTTGCAATTAATACTTATTAATCTTTTTCAGTT  
TTAATCATGAAAATATATAAAATTATACATTTAATTAGTTTTTGTGATTATTTTGCATTGTGGTGAAAGA



## FIGURE 5 (continued)

AGACATCATATTTTCTTGTTTCGTGATGTTAAAGTAGCAGTTTCTCACTGCAACAACCAATGTGCAAAATA  
ACCAGCTAGCATCATGATGACAGGATCAAATTCACACGTAACAATATCAACCTTAAATGTAAACAGGCTA  
AATGCCTCAATTAAAAGATGCAGAATGGCAAATTGGATAAAGTCAAGACCCATCAGTGTGCTGTATTTCAG  
GAGACCCATATCACGTGCAAAGACACAAAAAGGCTCAAAATAAAGGGATGGAGGAATATTTACCAAGCAA  
ATGAAAAGCAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAGCAGGGGTTGCAATCCTACTCTTTGATAAAACA  
GACTTTAAAGCAACAAGATCAAAAAAGACAATGTAGGAGATTATGTAATGGTAAAGGCATCAATGAAAC  
GAGAAGAGCTAAGTATCCTAAATATATATGCAATCAATACAGGAGCACCCAGATTTCATAAAACAAGTTCT  
TAGAGACCTATAAAGAGACTTCGACCCCCACACAATAATAGTGGGAGACTTTAATACCCCACTGTCAATA  
TTAGACCAAGCAGACAGAAAATTAACAAGGACATTCAGGACTTGAACCTCAGCTCTGGACCAAGCAGACCC  
GATAGACATCTACAGAACTCTCCACCCCAAAACAACAATATTTATTATTCTCAGCACCATAGCACT  
TATTCTAAATTTGACCACATAATTGATGTAAAACACTTCCGAGCAAATGCAAAAGAACGGAAATCATAA  
CAGTCTCTCAGACCACAGTGAAATCAAATTAGAACTTAGGATTAAGAACTCACTCAAACTGCACAAAT  
ACATGGAACTGAACAACCTGCTCCTGAATGACTGCTGGGTAAATAATGATATAAGACAGACAGAAATAA  
GTTATTTGAAAACGAATGAGAACAAGGAGAAAATGTACCAGAATCTCTGGGACACAGTTAAAGCAATGTT  
AAGTGGGAAATTTATAGCACTAGGTGTTACATCACAAAGTGGGAAAGATCTGAAATTGACACCCTAACA  
TCACAATTGAAATAGAGAAGCAAGAGCAAACAATTCAAAAGCTAGCAGAAGACAAGAAATAACTAAGAT  
CAGAGCAGAACTGAAGGAGATAGAGACATGAAAAATGCTTCAAAGTTCAAGTGAATCCAGGAGCTGGTTT  
TTTGAAAAGATTAACAAAATAGATAAACTGCTAGCTAGAGTAATAAGAAGAGAGAGAAGAATCAAAAAGA  
CACAAAAAATGATAAATGATAAAGGGGAGATTACCACTGATCCCAGAGAAATACAAATTGCCATCAAAGA  
ATAATATAAACACCTCTATGCAATCAACTGGAAAATCTAGAAGAAATGGATACATTCTGGACACATAC  
ACCCTTCCAAGACTAAACCAGGAAGAAGTGAATACCCGAATAGACCAATAACAAGGTCTGAAATTGAGG  
CAGTAATCAACAGCCTACCAACCAAAAAAATGCCCAGGACCAGACAATTCATACCTGAACAACGAGGAGC  
TGCTACCATTCTTCTGAACTATTCCAAACAATAGAAAAAGAGGGACTCCTCCCTAACTCATTTTATGA  
GGCCATAATCAACCTGATTCCAAAACCTGGCAGAGACACAACAAAAAGAAAATTTCAAGTCCAATATCCC  
TTAAGAACATCGATGTGAAATCCTCAATAAAATACTGGCAAACCTGAACTTTTTGAAGCAGCACATCAA  
AAGTTTATCCACCATGGTCAATTCAAGTTTCATCCCTGGAATGCAGGGCTCATTCTACATACACAAATCAA  
TAAATGTAATCCATCACATAAACAGAACCAATGACAAAACTACATGATTATCTCAGTAGATGCAGAAAA  
ATTCAACACCCCTTCATGCTAAAACTCTCAATAAACTAGGTATTGATGGAACATATCTCAAAATAATAA  
GAGCTATTTATGACAAACCCATAGCCAATATCACTGAATGGGCAAAGCTGGAAGCATTCCCTTTGAAAA  
CCAGCAGAAGACAAGGATGCCCTTTCTCACCCTCCTATTCAACATTGTATTAGAAGTTCTGGCCAGGGC  
AATCAGGCAAGAGAAAGAAATAAAGGGTATTCAAACAGGAAGAGAGGAAGTCAAATTGTCTCTGTTTGCA  
AATGACATAATTGTATATTTAGAAAACACCATTATCTCAGCCCCAAACCTCCTTAAGCTGATAAGCAACT  
TCAGCAAAATCTCAGGATACAAAATAATGTGCAAAAATCACAGCATTCTCAGACACCAATAATAGACAA  
GCAGAGATCCAAATTATGAATGAACTCCCATTCACAATTGCTACAAAAAGAATAAAATACCTAGGAATAC  
AACTTACAAGGGATGTGAAGGACCTATTTAAGGAGAACTACAAACCACTGCTCAAGGAAATAAGAGAGGA  
CACAAACAAATGGAAAAACATTTCACTCATGGATAGGAAGAATCAATATCATCAAAATGGCCATATTG  
CCCAAAGTAATTCATAGATTCAATGCTATTCCCATCAAGCTATCATTGACTTTCTTCATAGAATTAGAAA  
AACTTTCAATTTTATGTGGAATCAAAAAAGAGCCCATATAGCAAATACAATCCTAAGCAAAAAGAATGA  
AGCTGGAGTCATCCTGCTACCTGACTTCAAACCTATACTACAAGGCTACAGTAACCAAAACAGCATGGTAC  
TGGCACCAAAACAGATATATAGACCAATGGAACAAAACGGAGGCCTCACAAATAACACCACATGTCTACA  
ACCATCTGATGTTTGACAAAACCTGATAAAAACAAGCAATGAGAAAAGGATTCTTATCTAATAAATGGTG  
CTGTGAAAACCTGGCTAGCCGTATGCAGAAAACAGAACTGGCCCCCTTCTTACACCTTATGCAAAAATT  
AACTCAAGATAGATTAAAGACTAAAACGTAAAACCTAAAACCATAAAAATGCTAGAAGAAAACCTAGGCA  
ATACCATTCAAGGAATAGGCATGGGCAAAGACTTCATGACTAAGACACCAAAAGCAATGGCAACAAAAGCC  
AAAATTGACAAATGGGATCTAATTAACTAAAGAGCTTCTGCACAGCAAAATAAACTATCATCATAGAGA  
ACAGGCAACCTACAGAATGGGAGAAAATTTTTGCAATCTACCCATCTGACAAAGGGCTAACATGCAGAAT  
CTACAAGGAACCTTAAGCAAATTTACAAGAAGAAAACAAACAACCTCCATCAAAAAGTGGGTGAACATATG  
AACAGACACTTCTCAAACAAGACATTTATGTGGCCAACAAACACGTGAAAAAAAGCTCATCATCACTGGT  
CATTAGAGAAATGCAAAATCAAAACCACAATGAGATACCATCTCATGCCAGTTAGAATGGCGATCATTATA  
AAGTCAGGAAACAACAGATGCTGGCGAGGATGTGGAGAAATAGGAATGCTTTTACATTGTTGCTGGGAGT  
GTAAATTAGTTCAACCATTGTGGAAGACAGTGTGGCGATTCTCAAGGATCTAGAACCAGAAATACCATT  
TGACCCAGCAATCCCATTAATGATTATATACCCAAAGGATTATAAATCATTCTACTATGAAGACACATGC  
ACACATATGTTTATTGCACTACTATTTACAATAGCAAAGATTTGGAACCAACCCTAATGCCTATCAATGA  
TAGACTGGATGAAGAAAATGTGGAACATATACCCATGGAATACTATGTAGCCATAAAAAGTAATGAGTT  
CATGTCTTTTGACAGGGACATGGATGAAGCTGGAAACCATCATTCTCAGCAAACTAACACAGGAATAGAAA  
ACCAAAAACCTGCATGTTCTCACTCATAAGTGGGAGTTGAACAATGAGAACACATGGACACAGGGAGGGGA  
ACATCACACACTGGGGCTGTTGAGGGGTGGAGTGCTAGGGGAGGGCGAGCATTAGGACAAATACCTAAT  
GCATGCGGGGCTTAAAATCCAGATGATTGGTTGATAGGTGCAGCAACCACCATGGCACATGTGTACCTAT  
GTAACAAACCTGCACCTTCTCCACATGTATCCCAGAACTTAAAGTAATATAAAAAATTTTAAAAAGAAGC  
AGTTCTTGATGGTTTTATTGTGAACCTTAATAAATATAATGTTTGACCATATTCAAATGATACTCAAAAA  
ACAGTGAATTCTAAATATTTGTAAGACCCAATTTTCCACATAGGTATGTCTATTAATCAGAGTTCTCAAG



AAAACAGAAATCATTAGAATACATATAAATATATGTAGAAGAGATGACTTATTGTAAGAATTGGGTAATG  
 TGGTTATGAAAGCTGGGAGGTCCCACAGACTTCTGTCTGTACGCTGTAGAACCAGGAAAGCCAATCATGT  
 AATTCAGTCATATTCTGAAGGTCTGAGACTAGGGGGTGAGGAGAAGGGAGGCAATGGTGGTGTAAACCTG  
 TACCAAGTCGAAGAACCAGTAGTGTGATGTCATAGAGCAGGAGAAGATAAATGTCCCAGCTCAGACAGA  
 GACTGTAAATTTGCCATTTCTCCACTGTTTCGTTCTACTGAGGCCCTCAAAGATTTAGTGGTGTCTGTGC  
 ATATTGGGGAGGGTCATTTGTTTTACTGAGTTCACCAATTCAAATGCAGCTTCCTTTTCATCATTCACACA  
 CTTACTGCCCAAAGCTTCTTTCTCTGCCTTGACATTGTTAGGTGGCCTATTTTCAGTAAAAAGCAAAGTC  
 TCTCTGAGGTGTTGGCTGGTACTGTTTAAACCCCTGTTAGCTCATTAGATGCTCTGCATTTTAATAGGGG  
 TCTCTGGAACACACAGGAGTTTTATGGGATTTTTTGTGTTTTGTTTTGTTTTGAGATGGGGTCTCAC  
 TCTATCACCCAGGCTGGAGTGCAGTGGTGCAATCTCGGCTCACTGCAACCTCTGCCTCCCGGGTTTAAGC  
 GATTATCCTGCCTCAGCCTCCCAATTAGTTAGGATTACAGGCACCTGCCACCGTGCCTAGCTAATTTTGC  
 ATTTTGGGTAGAGACGGGGTTTCACCATGTTGGCCAGCCTGGTCTTGAACCTCCTGAACCTCAGGTGATCCA  
 CCCACCTTGGCCTCCCAAAGTGCTGGGATTACAGGCATGAAGCCACCATGCCTGGCCCACATAGGAGTTT  
 TAAACTCAGGAGAATTGTGCTATCTTGTGAGGCAGACTGTCTTCTCTGAAGCTACTCTCTCTCTCAGA  
 AGGCTTATCAATTCTTATGACATTAACCTTGCATTTTTTATTGTTATTATCCTTAAAAATATAGGTCAAAGC  
 TGTCTGTCTCTTTCTCCCACTTTTGGTCCTACAATTTCTTAATGGACGTTTCAGTTCAACAGATATTTG  
 CGAGGCATCTCTTATTACATGTGAGACGAGGATCAATACTTCAAAGTATTTAAAAATAGACACCATGTTT  
 ATGTACCTGCCAAGAAATCTTTTTGTTCTCTTTTCCATAATCAATTTGTACTATGATTTGTCACCAAGTC  
 CTATCAATTCTTCTTTTAAAGAATTGCCATCACCTTACACTTAGAAGATACATTAACCTAGTTATCCTAAA  
 AACAAGGATTATAAATCATTCTACTATAAAGACACATGCACACACACATCTTTACTGCAGCACTATTAC  
 AATAGCAAAGACATGGAACAACCCAAATGCCCATCAATGATAGACTGGATGAAGAAAATGTGGCACATA  
 TACACCAAGGAATACTATGCAGCCATAAAAAAGAATGAGTTTGTGTCTTTTGCAGGGACATGGATAAAGC  
 TGGAAACCATCATTCTCAGCAAATAACACAGGAGCAGAAAACCAAACACCACATGTTCTCACTCATAAG  
 TGGGAGTTGAACAGTGAGAACATATGGACACAGGGAAGGGAACATCACACACTGGGGCCTGTAGGGGGTT  
 GGGGGGCAAGGGGAGGGAGAGTATTAGGACAAATAGTTAATGCATGTGGGGCTTAAATCTAGATGATGG  
 GTTGATAGGTGCAGCAACCACCATGGCACATGTGTACCTATGTAACAAATCTGCACCTTCTCTACATGTA  
 TGCCCGAACTTAAAGTAATATAAAAAAATTTAAAAAGAAGCAGTTTCTTGATGGTTTTATTGTGAACCTT  
 AATAAATATAATGTTTGACAATATCGAAATCATACTCAAAAAATGGTGAATTCTAAATATTTGGAAGATC  
 CAAATTTTCCACATAGGTATGTATGTTAGAGTTCTCAAGAAAAACAGAATCATTAGAATACATATAAATA  
 TATGTAGAAGAGGCGACTTATTATAAGAATTGGGTAATGTGGTTATGAAAGCTGGGCGGTCTCACAGACT  
 GCTGTCTGCAAGCTGTAGAACCAGGAAAGCCACTCATGTGATTTCAGTCATATTCTGAAGGTCTGAGAATG  
 GGTGGTGAGGAGAAGGGAGGCAATGGTGGTGTAACCTGTACTAAGTCCAATAACCAGGAGTGCTGATGT  
 CATACAGCAGGAGAAGATAAATGTCTTAGCTCAGACAGAGTAAATTTGCCCTTTCTCCACTTTTTGTTTT  
 ACTCAGGCCCTCAAAGATTTAGTGATGCCTGCCCATATTGTGATTACCCTCACAGTTACAGCTGGAAAT  
 GCTGTTTTGCCAGCTATCTGGGCATCTCGTAGCACAGTCAAGTTGAAAAGTAGCCATCGCATTATGTTTC  
 TATTGATTAAACAGAATTAAATATTAAATTAGAACATAAAAACTAAAGTAAGTACTAATTTAAATTCTCAT  
 TTTGTTATTCAAACACTCTATTCAATTTCTGTATTTTAAATAAACTTTGATTGAACTTAAATATGTAGA  
 AAAAGTATGTAAATAGTACACATTTGAAGAGTGATCACAATAGAACACAACAGTGTTGAACCTTTTCCAG  
 GTCAATCAATTGCCACCTATGTCTTTTCTATCCACTTGACCTGGTGGACACTAAGCATTGTATGCAGCTA  
 TTGTTCTTAAATCATTGTTTCGAAATGGAGATTCCCAGCTCCCGTCCAGGAGCTGCTAATCAGAATCTTGG  
 TGGTGGGTCTGGGAGCATCTGGGAAATTCTGGAACGTCTTATCAAGTGATAGAATTTGGGAACAGATGTT  
 TTTCTTCTTGAATTTTAACTGTTTTGAGTTGTCTTAATTATGCATTTTTTACTGAAGCTACAGTTCTTCA  
 AATGATTTGTGGTACTGCTACTGCTCTCTCCTAGTTTGAGACTTATGTTTTGCTACCACTAGAATGCAAA  
 TGCATCACACTGTCTCCAAAGTTACCCTCCCAAAGAGAGTTAAGTTCAATTAATCCCTCCCTAAATAT  
 TGAATGCCAACTGGTGCCTTTAGATAAACCTAAGTTTCTGAAGCTGTCATCCAAAGCATGTCATTATTT  
 GGGCCCATTTCTGCTTCCATGTATTCTCTCTTTCACCCCTTATTAACCTGTAATTTCTCAAATGCAGCTTC  
 CTCAAACCCCTCACTTATCACACAGGGGCCCATCCTATTTCTGATCACCCCTTCGCTCAACCACATAATAA  
 AGTTTGTCAATTTCTCGACAACAACCTCTTATCTCATTTGCTTATGTTAGTCATTCCACCTGGAATGCCCT  
 TCCCTCTTTTCTTTGTGTATCTCAATTCACCCATCCTTAAAGTTTCCCATGCAATACCATCTTTTCCA  
 TTCCCCAGTAAGAAATATAATTACATGTGCATTTGATTTTCTGCTGTGAGAGATTGTGCAGCTTTGAACA  
 TTGCATCTGCCTTTTCCCACAGCTGGGACTACCTAATTGTCCCTTGCAAGTCTCAACTCCATCCAAGCTTC  
 TAAGACCTATCTTAGCCTTGTTGAGAAAGAATTTTCAAGATCTGATCTACACTTGTGGAACCTCAGGCACTC  
 GTGTTGTAATCCAATATCAGTGTTTGACCCAGCACTGGAAACTAGGTTTTAGCCTTATTCTGGGAACTT  
 CATTTCTGTTTATGGAAATTAGACTTCAGACTTGTTAGTACTTCACAGGGTCCATTTTCCATCTCTCCC  
 TGTAGGATCACCCCTGCTGTTGTCAGGCTCATCTCCAATAAATGTCTTAGAGGCTCATGCCTAAATCC  
 CACCACACAGGCTGGGACTCTCATTTGTAAATACCTCCCTATGGCTGATGATTGTCTTCTGGTATTGAC  
 TTTTGTAGGACTGGATCCCTCAACTGTAGCCAATTTGTTGCTAGTCTGTAGCTTCACCCCTGGGTGCTTC  
 TTTGGCTTAAAGCAATATCCCTCCAGAGCCATATTGAGCATGTGATATATTTTACAGCATCCTACATATT  
 TTTATAACTTAAGGAAATGCAATTAATATAACATTAATGGAATTTATGTGAAAGCTTAGTTTTTCTCTG  
 ATGAGTTAAAGCAGTGAGCTTTCTGAAGGCATGTATTTTCATGACACAGTTTCATGTCAGCAGTTTTTAAA  
 AGAATTC



## FIGURE 6

mqqppslcgr alvalvlacg lsriwgeerg fppdratpll qtaeimtppt ktlwpkgsna 61  
slarslapae vpkgdrtags pprtispppc qgpieiketf kyintvvscl vfvlgigins 121  
tllriiyknk cmrngpnili aslalgdlh ividipinvy kllaedwpfg aemcklvpfi 181  
qkasvgitvl slcalsidry ravaswsrik gigvpkwtav eivliwvsv vlavpeaigf 241  
diitmdykgs ylrictllhpv qktafmqfyk takdwwlfsf yfclplaita ffytlmtcem 301  
lrkksgmqia lndhlkqrre vaktvfclvl vfalcwplh lsrikltly nqndpnrcel 361  
lsfllvldyi ginmaslnc inpiaylvs krkncfksc lccwcqsfee kqsleekqsc 421  
lkfkandhgy dnfrssnkys ss



## FIGURE 7

gi|558069|gb|M17262.1|

GCGTGAGCCACTGCGCCCTGACCACATATAATTTTTATTAATTATAATGTTGAAAGTCCCTTTATTCCAC  
ACCTCTCCTCTCATTCACTCCTGGTAGGTCATTTTTAATGATTTGATGTATATACTGAATTTGGATGCTT  
CTTGCTACAGGGCAAAGACGCTAATAAGATTTTGCTGGAGCCTTTTCACAGATGCAAGTCAATCCAGGCA  
GTGTCTATAGCTGCTGAACCCAAAATCAGAAAGCGAGGGCTATCAAAGCTCTTCTGTCCTGATTTGCAAC  
TTTAGTAGTGCAAGAAAAAAATCTTAGAATAAAAAATGGGTACCGTTCAGAGACCTTTAGAGATTGCAA  
GGCATCACAGATGATAAAAAGCTCCATCTCTAGACGTGTTTCAGGAGTGGGTGGGGCTTTGACCTTGACT  
AGCTGCATCAACTTGGACAAGTCACTTCGCTTCCCTGTGCCTCAGTTTCCTCATCCATAAAATGGGGATA  
AGTATAGTACCTACCTCATAAGTCTGCTACCTAGCACATGGTGAGCAATTACTAAATTGTAGGCCTAG  
TCCCTATAATCCAGCACTTTTGGAGAACAAGGTAGGGGAATCGCTTGAAGCCAGGAGTTCAGACCAGC  
CTGGCCAACATAGTGAGACTGTGTTTCTATAAAATAAAAAAAATAACCAAGCTTGGTGGTGCAGGC  
CTGTAGTCCCGGCTACTTGGGAGTCTGAGTCAGGAGGATTGCTTGAGCCAGGAGTTCAAGGTTGTAGTA  
AGCTATGATTGCACCACTGCACTCCAGCCTGGCGACAGAGCATGACCCTGTCTCTAAAAATATAAAATTA  
GGCCAGGCACAGTGGTTCATGCCTGTAATTC AACATTTTGGGAGGCCAAGGCAGGTGGATCACTGTGAG  
CTCAGCAGTTCGAGACCAGCCTGGGCAACAAGGCAAAATCCTGTCTCTACTAAAATTACAAAATTAGCC  
AGGAGAGGTGGTACACGCCTGTAATCCAGTTACTGGGGAAGCTGAAGCAGGAGAATTGCTTGAACCCGG  
GAGGCGAAGGTTGCAGTGAGCCAAGATCGTGCCATTGCACTGCAGCCTAGGAGACAGAGCGAGACTCGAT  
CTCAATAAATAAATAAATTAATTAATTAATAAAAAATAAGTTGGGCATGGTGGCACCTGCCTGTAGTCC  
AAGCTACTCAGGAGGCTAGAGGTGGGAGGATCACTTGAGCCAGGAGTTC TAGGCTGCAGTGAGCTATTAT  
CACGCCACCATACTCCAGCCTGCTGTATGTACTCCAGCCTGGGCAACAGAGTGACACCCTGTCTCAAAGT  
AAAGTAAAATAAAAAATTA AAAAACAAATTACTAAATTGTACTTAACAGTATTGTCATCAGTCTTCCTAAA  
TAGGAGGACAGGCAAAATTAAGGGACTTAACATGTGCCCTCAGGTATAGTAGTTTGGGGCAGGCCAGCAT  
CACCCGCACAGTAGTTCTGTACTGTAGGTGCGTGTTCTCTGGGTCAACTTTATGGCCAGTGAGGCCGTA  
CTCTACCAGAATGTCAGGGGACAAGGGTTGGGAGAGGCCAAAAGTGCTGGTCTGAAGCAGGAGTCTGGGT  
TCCATCCTAGCTCTACCACCAATTCTGTATGACCGTGCCCCCTCCATTTCTCTCATGACCACATAGAGAC  
ATGGGGCAGTTGGATGAAATCAATGATTC CAGTCTTG GCTCTATCATGGAACCATTTGCTAACTTCTTT  
TTTTCTCTTATGGATCCCATATTTTTAAAGATTTTTACTAAATAGAAATTGACTTATACTTTTCCAAGCT  
GGAGTGTGGTGGCATGATTT CAGCTCACTGCAACCTCCGCCTCCCGGGTTCAAGTGATTCTCCTGCCTCA  
GCCTCCTGAGTAGCTGGGATTATAGGTGCTCACCAGGCCCGGCTAATTTTTTTGTATTTT TAGTAGAGAC  
AGAATTT CACCATGTTGGCCAGGCTGATTTCAAACCTCCTGACCTCAAGTGATCTGCTCACCTCAGCCTCC  
CAAAGTGCTGGGATTACAGGCGTGAGTCACTATGCCCAGCCGCTTACTCACATTTTCTAGTCAAAATAGA  
AAACTGCTTAAGTCACTGTCTGCAGAAGAGCAAAAAAAAAAAGAAATAAAAAATTGAAACTGCTGAT  
CAGATTGAGAAAAACATAAGATTATTCACCACCTAAAGAGAAAAAATTT CAGTCGAAAGGGAAAAAATT  
CATTTTTGTCTTAATAAGGCAAATTCACAATTTTTGAGGTTTTAACAAAATATATGCAGAAAGACAAGGC  
CACCCCGTAGAACGTGCACACAGCCCTAGGCTTGGAATGGCTGGATTTAATAATATCTGGTCTTTCTTT  
GAGCCCTGAAATTCTCTAACACTATGTCTTGGAACATAATTTTACTGTTTT CAGTGGTTATAGAGATTTG  
CTTTACAATTTAGCATTGGTCTTTACCCATGATTTTGTGTTGACGCCAACTTGTTGGCAGGAATGCACCCC  
CTGCCCCCGCTTTGTTATGGCCTTGCTCCTATAGGGCAAGAATATCTGCTTTAAGGCCGGGTGTGGTGG  
CTCAGGCCTGTAATCC CAGCACTTTGAGGGGCCAAGGCGGGCAGATCACCTGAGGT CAGGAGTTT GAGAC  
CAGCCTGGCCAGTATGGTGAAATCCTGTCTCTACTAAAAATAACAAAATTAGCTGGGTGTGGTGGCACA  
CACCTGTAATCC CAGCTATTTGGGAGGCCGAAACAAGAGAACC ACTTGAACCCAGGAGGCGGAGGTTGCG  
GTGAGCCGAGATTATGCCACTGCACTCCAGCCTGGGAAACAGAGCAAGATTCCGTCTCACACACAAAAA  
TATATATATGTCTGCTTTAAGTATGCAGGCCGTGTTTGTGCTGAACGGCAGGAATGCCAACTTG GCTGC  
ATGGTACCAACTAGGGACCTCAGAGTTCCAAGGAGAACAAACAGTTGGTTCTTGAGGCTGGGGGCTTGT  
ATCAGACCCTGAAGACTAAGCATGTGCTGGGTCCATTGTTGTCTGCACCCATGGTAGTGCACTAAACAC  
CTAACCTATATTTAAGTGTTTTTGTGTTGTCCAAAAATGTCTTTTTTTTTTGGGAGTCAAGAGTCTTGCT  
CTGTTGCCCAGGCTGGAGTG CAGTGACACGATCTCAGCTCACTGCAGCCTCCGCCTCCCGGGTTCAAGCT  
ATTCTCCTGTCTCAGCCTCCCAAATAGCTGAGACTATAGGCACGCACATCCATGCCCAGCTAATTTTTTT  
ATTTTTTAGTAGAGACGAGGTGTCTCCATGGTGGCCAGGTTGGTCTTGAACCTCCTGTCTCAAGTGATCCA  
CCTGCCTCGGCCTCCCAAAGTGGTGGGATTGCAGGCATGAGACACCGCGCCCGGCTGCCTTGTCCCTTC  
TTAAATGAGTTGTCCATTTGTAAGCTGCTGATTTCTTTGGGACATTGTCTCCGTAAACTTTTCATAAAG  
CATCAGTGATTT CACCATTCTTCCACCCAAGCTTCACCGTAAATTTGTTGTTTGTCTTGTCTCAATTT  
AGCAGAATTCATTTAGCTCTGATAAGGGCTCGCTTCAA ACTGATGTCTTATCCTTCTTAGTGCTCAAAC  
TACATCCTGTTCACTCATGTTATAGCAAGTTAGTGTGAGTTTATTTTGGTGCACAAAAATTTTTTTAAT  
CCATGCAGTCTTTTTTTCATAATACGCATTTTCCATGAACTTTTCGAAGACCCCTGTAGATGTCTGTTGT



## FIGURE 7 (continued)

TTAAACCACCCAGTTTACAGTAATTTTTTTTTTTTTTTTGGAGATGAAGTCTTGCTCTGTCGCCCAGGCTGG  
AGTGCATTGGCACACTCTCGGCTCACTGCAACCTCTGCCTCCTGGGTTCAGCAATTTTTCTGTCTCAGT  
CTCCCGAGTAGCTGGGATTACAGGTGTGTGCCACCATGCCTAGCTAATTTATGTGTTTTTAGTAGAGACG  
GGGTTTCACTATGTTGGCTAGGCTGGTCTCGAACTCCTCACCTTGTGATCGGCCCCGCTCGGCCTCCCAA  
AGTATTGGGATTACAGGCGTGAGACTCTTGCACTTGGCCTACAGTAATTTTATAGCAGCCTAGGCTAAGA  
TAGCCATTTCTGGGTATAAGAATGTATATACTGAACAGGCCTGCAACTGTGAGTAAAAGTCTGCAAAGA  
GGCCGGGCAGTGGCTCATACCTGTAATCCCAGCACTTTGGGGGGCCGAGGCAGGTGGATCACCTGAGGTC  
AGCAGTTCGAGACCAGCCTGACCAACATGGTGAAACCCCATCTCTACTAAAAATACAAAATTAGCTGGGC  
GTGGTAGTGCATGCTTGTAATCCCTAGCATGCACTTGGGAGCTACTTGGGAGGCTGAGGCAGGAGAATCA  
CTTGTACTCAGGAGGCCGAGGTTCAGTGAGCTGAGATCACGCCACTGCACTCCTTTCTGGGTGACAGAG  
TGAGACTCCATCTCAAAAAAACAACAAAACAAAACAAAACAAAACAAAACAAAACAAAACAGGTAGGTAG  
CAGTGGTTCACGCTGTAATCCCCACTTTGGAGGCTAAAGTGGGCAGATCACCTGAGGTCAGGAGTTCAC  
GTCCAGCCTGGGCAACATGGTGAACTCTGTCTCTACAAAATACAAAATTAGCCAGGCATGATGGCGG  
GTGCTGTAGTTCCAGCTATTCGGGAGGCTGAGGCAGGAGAATCGCTTGAACCTAGGAGGTAGAGGTTGCA  
GTGAGCCGAGTTCACGCTATTGCACTCCAGCCTCCATCTCAAAACAAACAACAAAACCCAAAATATATAT  
TATAATTTTATTTTATTTTATTCAATTTTATTTTATTTTATTTTATTTTCTAGGAACAGGTCTCATTTCAG  
GCCAGGCATGGTGCTCACGCCTGTAATCCCAGCACTTGGGAGGCCGAGGTGGAGGTGGGCGGATCACCTG  
AGGTCAGGAGTTCGAGCCATCCTGGTCAATGTGGCGAAACCCCATCTCTACTAAAAATACAAAATTAGC  
CAGGTGTGGTGGCACACGCCTGTAATTCAGCTACTTGGGATACTGAGTCAGGAGAATCACTTGAACAGG  
GAGATGGAAATTGCAGTGAGCCGAGATTGTTCCACTGCACTCCAGCCTGGGTGACAGGGCGAGACTCCGT  
CTCAAAAAAAAAAAAAAAAAAAGAAAGAAAGAAAGAAAGAAAGAAACAGGATCTTACTCTGTTACCCAGGC  
TGGAGTACAGTGGTGCAATCATAGCTCACTGCAGGCATGCACCACCATTCCCAGCTAATTTTTTAATTTTT  
TTTGGTAGAGATGAGGGTCTTGCTATGTTGCCAGGCTGGTCTCAAACTCCTGGCCTCAAGCGATCCTGC  
CATGTCGGCCTCCCAAAGTGTTGGGATTACAAGTGTGAGCCACTATGCCTGGCCTAAAAATATATATATG  
AAAATATATAAGAAATGGGCCTCCCAGGAATTAAGGTGTTTGGCGGAGTCTGGTCCCCAGTTTTTCTGC  
CAACACTCCCTGTTCCACACATGACCTGGTCCAGACCCCAAACAGCCAGGCCCAAAGGACAGGTGAGGC  
GAGGCGAGAACTTGTGCCTCCCCGTGTTCTGCTCTTTGTCCCTCTGTCTACTTAGACTAATATTTGCC  
TTGGGTACTGCAACAGGAAATGGGGGAGGGACAGGAGTAGGGCGGAGGGTAGGGTAGGACCAGAAGCCT  
CTCTAGGCCTGCCATGGGGCAGGCAGCCAGGGAGAAGGAGGGCCCCCTCAGTGGAGACCCAGGGATTTTCAG  
TAGCCCCCTGTTCCGGGACAGGCGCAGGTCTTGGGAGGTGACAGAAGATAGACTAAAGGCCCAAGAGTCCC  
TGGACCTGACTCCTCCCAGCAGCTGCCACACACAAACACACCTCCAGGCACCCTGGACAGGAAGGAGGAG  
AAATGGGCCCCCTCCTCCAGTGGCTGAGAAGCTGGGGCAAATGTTGGCTGTTCCCTATCCCTGGTGCATCCC  
ATGGCGAGGGGCAACTTCCATCAGGCCACACCTTTTATCTTTGTCTCTATTTTTTGATATCTGTGTATTAT  
GATTATACAAACCCCCACATTGGCCTATATGTGCAGATCTGATTAAGAACTTACGATATTCCATGGACAT  
TCCATTCTAATCTCCTTTAGTCTCACAACAAAGTATTATTTCCATTGTATAGATGAGGAACTGAGGC  
ACACAGAGATGACAAGCAACCACCGCTATATGTTAGGATTGCAAGGAGCTCCAGGAAAGTCTCATAGCCC  
CACTGGCCAGAATGGGCTAAATCTCAGAGGGGGAGGGTGGGAGATGGGGGTGACAGTGACCTTTTTTTGTG  
ACTCCTCCTAGACCATCCATCCCTGCTCCCAGGAGGACCTGTCTCCCAGATGGTGGAGATGGACAGGAG  
GACTATCTACCCACCCGTCCCCACGGCCCTGACCCTCTGACCTCACCTCTCCGCTGATTTCTTCATGTT  
AGTTCAACATTACCCAGAGGGGTGAGGACAGACAATTCCTCAGTGACCCAGGAGCTGACACACTATGGCG  
CACGTCCGAGGCTTGCACTGCCTGGCTGCCTGGCCCTGGCTGCCCTGTGTAGCCTTGTGCACAGCCAGC  
ATGGTAAGGGAGTGCTTGCAAGGCTGGAACAGGCTGGAGGACTGGGGTGTGGGCCCATGGGCTGGGGTCTC  
CTGGCTGGACAGAGCACACAGAGCTGGCCCCTAAGTAGGTCTCAGCCCCAGGCGGCCAGCTTAGGGAAGA  
AGTCAGGAGCTCAGGGCTGGAAAGAGAATGGCTGCTTCTCTCTTCCAATATAGGGAGCAGGCTGGGGGCA  
AGGGGCAGTGTAGGAGGGGCACAGGGGGCCACATTTAGCAGCCTTCCAGGCCTTCCACCAGCCAGACTG  
CCTCTCTCAGAAGCCAGCAGGGGAGGGTGGGCTTGCTTCATGCCCCCAGATGGCCAAGACTGCCTGTTCC  
TGAGGTGCTGTTCCATGACCCCCCACCCTTTACAGTGTTCTGGCTCCTCAGCAAGCACGGTCGCT  
GCTCCAGCGGGTCCGGCGAGCCAACACCTTCTTGGAGGAGGTGCGCAAGGGCAACCTAGAGCGAGAGTGC  
GTGGAGGAGACGTGCAGCTACGAGGAGGCCTTCGAGGCTCTGGAGTCTCCACGGCTACGGTGAGCCTGG  
GCTGCTCGGACGGTGCCGGGGCCTCAGACCGGGCCCACTCTAGACACTTCCACAGAGAAGCAAGCGAGG  
AACGCCACAGCCCCCTTCGCTGCTCACAGCCTCATTTCAACTCTGAGCCCCCTCCTCACAGGGCTGGCAAGA  
GGAGCGGCCTCAGCCTTTCTTGGGGTCTCTGTGCCTGGACTGTGTCCCTGTGCAGCTCCATGACATGGG  
GAGGCCTCCACAGTCTTCAGACATCCACCTGCCTTGGAGCTCTGTGTCCACATGGCCTCCTCAGCGGCAG  
ACTCCACACACCCTTGGAGGGGTGGGACTCTGGGGAGGCCACCACAAGCCCCGGGCTCAAGACTCAGT  
GTTCTTGGAGCTCTGTGTGCCTTTCTGTCTGTAGGGACTCTGCCAGGGACCCACTGCCCCCTCTCCTC  
CCATCTCCCCCAGCCTCTTTCAGACTCGGTGTGTGTGTGGAGGAACCTCCCTATCCTCAAATATTCTTC  
TCCTTTTGGAAACAAAAGTAGGAAACTCTGCCACAAACCTCCCCAGAGCCTGCCCCCTGCGTGACCAGGG



## FIGURE 7 (continued)

TAAGGAAAGTGTGAGGAGGAGCATAACATTTACTAAAACAACACAAAACAGGAGCTGCCGTAGCCTCACT  
CCCAGCCCTTGTTTTTTCAGGATGTGTTCTGGGCCAAGTACACAGGTGAGCACCGGGAAGGATTTGCCCCA  
GGAAGGGAGGCCTGGGGACCCCAGTGAGAGAATTCTACCCAGAGAATCTTCTGCTGCACCTAGCCATCCA  
CCCATCCACCCCTTCCCCACTCCTTCCTTGGTCCCTCCCATCTGTTTCATCCATCTTTCTGTTTCTCACCA  
ACATCCCATCCACCCTGACTCCAGCTCATCCTGGCCATACCCCAATCCCAAAGGTAAACACCTGGGTCTT  
TTCCAGCTTGTGAGACAGCGAGGACGCCTCGAGATAAGCTTGCTGCATGTCTGGAAGGTGAGCAACTGAC  
ACGGGTTTGGGGAGCAGGACATGGAGGGGAGCTTGGGAGAAGAGCTCAGGGGTGGGTTTGGAGTGTGGCT  
GGTGGAGGCCGAGGCAGTCCCCAGCATCTGACATTGCTCCCATTCCTGGGGTCAAGATGTCTCTTTGTAC  
CTGGCTCTGTGTCTGGCATGCGAACGAATGAATGAATGAATGGACTAATGAATTAATGTTTTTTTTTTTG  
AGACAGAGTCTCGCTCTGTTGCCAGGCTGGAGTGCAGTGGCACGATCTTGGCTCACTGTAAACTCCGCC  
TCCCGGATTCAAGCAATTCTCTGCCTCAACCTCCCAAGTAGCTGGGATTACAGGTGCTCGCCACCACGCC  
TAGCTAATTTTTGTATTTTTTAGTAGAGACGGGGTTTCACCATGTTGGCCAGGCTGGTCTTGAACCTCTGA  
CCTCGTGATCCACCCACCTCGGCCTCAAAGTGCTGGGATTATAGAAGTGAGCCACCGCGCCTGGCCATGA  
ATTCATGTTTAAGGCTTCATTCTCCTTTGCCTGACCCGAGTCTCTGCCCCACCTAGTCAGAGCTTTGAT  
GATGTCACATTCCCCTTCTAGCTTTAGGTGTCACTGAACCAAACAGGAACCCAAACCCCCAGCTGCTCTG  
ACACCAAGGACTTCCCTAAGCATGCCAAGGTGTTTCTAGCACCTGGCCTTGCAATATGTTGTCAATTTCT  
CTGGAGCGACCATCACATCTACTGAACACTTTCTATCCTTCAAGGACTGCTTCAAATGTCACCACTTTT  
GCTGAGACTTCAGGGAGCACCTCCCTCCTGCACTGTGTCTGAAGGCACCTTTAGCACGACAAAAATGGA  
ACTCTTTGTTTATTTATAAGAGCAGGGTCTCCCTTTTTTGGCCAGGCTGATCTTGAACCTCTTGGGCTCAGG  
CAATCTCCCATCTCAGTCTCCCAAAGGAGTGGATTATAAGTGTGAGCCACCATGCCTGGCTGCCATACT  
TTCATTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGAGGTGGAGTCTCACTCTGTGCGCTAGGCTGGAGTGCAGTGGCGCGA  
TCTCGGCTCGCTGCAACCTCCGCTGGCGGTTCAAGTGATTCTCCTGCCTTAGCCTCCTGAGTAGCTGGG  
ATTACAGGCACACACTACCATGCCAGCTAATTTTTTTGTATTTTTTTAGTAGAGACGGGGTTTCACCATGT  
TGGCCAGGCTGGTCACAACTCCTGACCTCAGGTGATCCACCAGCCTCAGCCTCCCAGAGTGCTGGGATT  
ACAGGTGTAATCCACTGCGCCCAGCCTCATTTGTAAATTACGTACTCAACAGACATTTTACAAAGTTCC  
TGCTACGTGCCAGGCACATATACAGGTGCTGGGGATTTTAAGAGAATCAAATACAGTCTCTGCCTTCAAG  
GAATTCAAATCTCAAAAGAGAACAAAAATACAAAATATTAATAATGATTGCGGCCGGGTGTGGTGGCTCA  
AGCCTGTAATCCTAGCACTTTGGGAGCTGAGGTGGGCGCCCAGGCCAGGGGTTTGAGACCATCTTGGCCA  
ACATAGTGAAACCCCCAACCTCTACTAAAAATACAAAATTAGCTGGGGTGTGGTGGCACGCGCCTGTAA  
TCCTAGCTACTAGGGAGGCTGATGGGGAGAATTTCTTGAATCTGGGAAGCGAAGGTTGCAGTGAGCTGAG  
ATCATGCCACTGCACCTTCAGTCTCGGCATCAGATCAAGACTCATCTCAAATACATAATAATAATAATT  
CAATAAGTGATTGCAAGAAAGTTCTGTTCAAGGCACCAAGAGACCACAGGAAAATGAGTGTCTGGTTTGC  
CAGAAAATGAGAGATGGCTTCCCAGGAGAGGCAGAGTTCTGCCTGGCCTAGTGGGATGCATGGATGAACA  
AACAAGTGGGCATTCCAGTCAGAAGAAACAATCCGTGGAAAGACCCAGAGGCATGAGAAGCTGAGCTAGC  
AGGGACAGGTAGACCAGGGCCAGTTGAAAAGGACCTTCATCACTTTTTTCATCCTGCTGGCCAAGAGAAGC  
CACAGAATGGAAGCTCCATGAGGGCAGGGCTGTGACTGTCTTATTGGTTGATGTGTACTGAGCACCCGAC  
AGTGCCTGTCAATGGTAGGCACTTAGCGAATATTTGGAGGGCACTGTTGAGTGAATGGGAGAACTGCTG  
GTTGCAGAGGAAGAGGGGCTGGGTGAATGCAGGTTTCAAGATTGTGGACCTGCATGAGCTGGGAGGTGGGG  
GATAGACAACTTTGCAGGGAGAGAGGAAATAAGTCCCAGGCTCCAAGGCTGACCGGGGTGGGGTCTCCG  
CAGGTAACCTGTGCTGAGGGTCTGGGTACGAACCTACCGAGGGCATGTGAACATCACCCGGTCAGGCATTGA  
GTGCCAGCTATGGAGGAGTCGCTACCCACATAAGCCTGAGTGAGTGAGGGGTGCGCCTTCCCACCATGGG  
CTGAGAACAGGGAGCAAGCGTACCTCAAGTTCAACAGCCTCCTGTTGGGCAATTTCTCTTCCAGAATCA  
ACTCCACTACCCATCCTGGGGCCGACCTACAGGAGAATTTCTGCCGCAACCCCGACAGCAGCACCACGGG  
ACCTTGGTGCTACACTACAGACCCACCGTGAGGAGGCAGGAATGCAGCATCCCTGTCTGTGGTAGGCTG  
GGGGCAGTGGGGCGACCCATGACCAAGCCCGGGGGCTTCATGGGGCCTGGCAGCCTGGGATGGGAACCAA  
GAATACTGGCTACCCAGGCACAGTGGCTCATGCCCCGTAATCCAGCACTTTGGGAGGCTGAGGCAGGCAG  
ATCACCTGAGGTGAGGGGTTTGAGACCAGCTGGGCCAACATGGCAAAACCCCGTCTCTACTAAAAATACA  
AAAATTGCCAGGCGTGGTGGTGGGCGCCTGTAATCCCAACTACTCTGGAGGCTGAGGCACGAGAATCGCT  
TGAACCCGGGAGGCGGAGTTTGCAGTGAGCTGAGATCCTGCCACTGTACTTCAGCCTAGGCGACAAGAGC  
AAAÀCTCTGTCTCAAAGAAAAAAAAGATGCTGGCCACCTTCAGAGCTGGCGTCAGTCATTTCAGATCAT  
ATCTGTGCCTATTGCTCAGTAAAGTCAGGGAATCAGGGGATCTGAGTGGGGGGATCTGCCAGCCTCCTCC  
TCCCCCTCCCCACTCTTGACTTCCTTATGGTCTAGGCTGTGGCTCATTTCAAACATGCCTCCTTTCTGAT  
CAAGGCACTCCTCCCTCCGGGAAGCCCTCCCTAGCCATTTTCAGTCCACACACCCTGTTCTGAGTATCACA  
GAGCAAGCCTTGTGCAGTTTGGCCCGCGGGATTCTGTCAATTATTATTTCTTGGTGTGTTAAGTAGCTAT  
AGCCACCCCTTCCCTGAGGCAGACCACAATAAGCATTTCTTTTTTCCCATGAGGGTGGCAGGTGTGGCTG  
CACTCGCTAATGCGTCTGTAGGGTCAACTGACGGAGGTTGGCCCTGGCTGGGTGGCTCTGATTCAAATAA  
TGGGTCCAGCTGAGTCTGGCTCCTCGTTGAGGGTTGGGCCTAGATCTGCTCCACGTGCGTTCATGCTGGG



## FIGURE 7 (continued)

GCTGAGGCTGAAAGAAGGTACCTGGGAAACTCTTCTTATGCTGATGACAGACACAGAAAACAATGAACA  
GAAAAGCGTCTTCTGTCTGAAGGCCTGGCTCAGAACAGGCACAGTCAGCCCTGCCACGTTCCATTGGC  
CAGAGCAAGTATATGTTCAAGGCCAGGGTCAAGAGGTAAACTACACCTCAGCCTGTAAAATCACAGAGCA  
AGGGATGTGGATGCAGGCAGGGGTAAAGAATTTGTGCCGATTACCAGTCCACAAACATGCGTTAGTGT  
GTTCTCTAGGCAACCCTGTCGGGCCCCATTGCTCATTCTGGGGTTGGTCTTTTTTTTTTTTTCTTTCTAAG  
AAGGAGTCTCACTCCCTTGCCCAGGCTGTTGGAGTGCAGTGGCCCTATCTCAGCTCACTGCAACCTCCGC  
CTCCTGGGTTCAAGCGATTCCCCTGCTTCAGCCTCCTGAGTAGCTAGGATTACAGGCGTGTGCCACCACT  
CCTGGCTAATTTTTTTTTTATGTTAGTAGAGACGGGGTTTCACCATGTTGGCCAGGCTGATCTCAAACCTCC  
TGACCTTGTGATCCTCCCGCCTCGGCCTCCCAAACCTGCTGAGATTACAGGGGTGAGGCACTGCGCCCAGC  
CATTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGAGATGGAGTCTCACTCTCACCCAGGCTGGAGTGCAGTGGCATAATC  
TTGGCTCACTGCAACCTCCACCTCCTGGGTTCAGGCGATTCTCTGCCTCAGCCTCTCATATAGCTGGGAT  
TACAGGCACACGCCACCACGCCTTGCTAATTTTGTATTTTATAGTAGAGACGGGGTTTCTTCATGTTGGCC  
TTGCCTGACTTGAACCTCCTGTTCCGGTGATCTGCCAGCTCGGCCTCCCAAAGTTCTGGGATTACAGGT  
GTAAGCCACTGCGCCTGGCCCCCTGGTATTGGTCTTATAGCAAGTTTATCCCAACAAAAACAGCTACTATT  
TACTCCCCAACCCCCATACACACGCACACACATTGATGATAAATAAGTTGCAGGCTTGCAGAAATTGGCC  
CATCCAGGTGAACAGCCTAGTGATCCGAGCAAGCGTCTGCTGTGCAGCTATAAAAAACATGACTCCTCCA  
GCAGCTCCAGGCAGCCACTACCAGTTGGTTACAGATGGCCTAGGAGGCCAAACCTGGTTACTATCTCTGG  
TTTATTATGTGCCAGACACTTATGCTGTATATTTTGTTTAATCCTCTCAACAAACCTGCAAAAGTGGCAT  
TAGTAACCCCTTTAAAGGCAAACGGTCAGAAGCCCAGAGAGGTTAAGTAACCTGAGGTACACAGGCAGA  
AAGCAGCAAGACCGGGTTACACCCCTGTCTGTTCCGGTCCATGTGTGGTCTCACTCACTCTGCTGCCT  
CCTTGCCCCCTCACCCACCAGGCCAGGATCAAGTCACTGTAGCGATGACTCCACGCTCCGAAGGCTCCAGT  
GTGAATCTGTACCTCCATTGGAGCAGTGTGTCCCTGATCGGGGGCAGCAGTACCAGGGGCGCCTGGCGG  
TGACCACACATGGGCTCCCCTGCCTGGCCTGGGCCAGCGCACAGGCCAAGGCCCTGAGCAAGCACCAGGA  
CTTCAACTCAGCTGTGCAGCTGGTGGAGAACTTCTGCCGCAACCCAGACGGGGATGAGGAGGGCGTGTGG  
TGCTATGTGGCCGGGAAGCCTGGCGACTTTGGGTACTGCGACCTCAACTATTGTGGTGAGCTGCCTGGGT  
AGGGGGCCTGAGTTGCAGGGACAAATCCTAGTGGGAATAACAACAGCCGCTTCTGCTTATCGAACGCTTA  
CCTCATTGAGTGCGCTCATTACAGCCTTACAGTAACCAGGTGGGGGGTAAGGTCTGTGCCCATTTTACA  
GATAAGTACACTGAGGCCCCAGGAGGTTATTGCCTAGTAGCCCAACTGTGCATGCACGCTTAACCTCTGC  
ACCAAATGGCCTCCAAGGCCCGTAGGGGAACTGGGGGGATCTAGGGGATGGGTGAGGAATGGCCCAGCCC  
AGTCCCGGCCCGGTGCCTGGGTCCCAACAGAGGAGGCCGTGGAGGAGGAGACAGGAGATGGGCTGGATGAG  
GACTCAGACAGGGCCATCGAAGGGCGTACCGCCACCAGTGAGTACCAGACTTTCTTCAATCCGAGGACCT  
TTGGCTCGGGAGAGGCAGGTGAGGTAGTGGGCATCCGAGGGGATGCGGGGCTGCGGGGCTGGTGGCCAGG  
ACTTGCCCCCTCACTGCTTGGCTTGTCTGTCAGACTGTGGGCTGCGACCTCTGTTTCGAGAAGAAGTCGCTG  
GAGGACAAAACCGAAAGAGAGCTCCTGGAATCCTACATCGACGGGCGCATTGTGGAGGGCTCGGATGCAG  
AGATCGGCATGTACCTTGGTGTGTCCTGGAGCCCTGCGCTACCATTCACTCCTGGGGGCAGGTGTGCTG  
CTGGACCCCCACCCCTCAGGCCCTGCCTGCAGGCCTGGGCTTTACAGATGACAACAGCTGAGCATCCAGGA  
TCCCACCAACTCCACACAGCAGCCACATGAGATGGGTGTTTACTTCTTTTTTTTTTTGTTTCTTAGATGG  
AGTCTTGCTCTGTACCTAGGCTGGAGTGCAGTGTGCAATCTCGGCTCACTACCTCGATCTCAGCTCAC  
TGCAACTTCTGCCTTCCGGGTCAAACGATTCTCTTGCCCTCAGCCTCCTGAGTAGCTGAATTTACAGACA  
TGCGCCACCACACCCGGCTAATTTTTTGTATTTTAAGTAGAGACAGGGTTTCACCATGTTGGCCAGGCTGG  
TCTTGAACCTCCTGACCTCAAGTGATCCACCTGCCTCAGCCTCCCAAAGTGCCGGGATTACAGGCATGAGC  
CACCACACCCGGCCCATGGGTCTTTACTTCTAAGCAGATGGTAAAGCTGAGACTGACGGAGCTGGTGGC  
TCACCTCCGCGCACAGCTAATGGGTTTGAATCCAGTTCTTCTGATTCCAGAGCTGTGCTACGCTATGTGA  
ACTCTGGACTGGAAGGACCTAGTTAGGGGGTGCAAAAAGCAGGAGGCAGGTGAGGTGCAGTGGCTCACCC  
CTGTAATCCCAGCACTTTGGGAGGCCAAGACAGGAAGATCACTTGAGGGCAGGAGTTCGAGGCCAGCTTG  
GGCAAAATGGTAAAACCCCGTCTCTACTAAAATGCAAAAATTAGCCAGGTGTAGCAGCATGTCCCTGTA  
GTCCCAGCTACTAAGGAGGCTGAGGCGGGAGGATCGCCTGAGCCCAAGAGGCTGAGGCTTCAGTAAGCTG  
TGACTGTACCATTGCACTCCAGCCTGGGTGACAAGAGTGAGACCCTGTCTCAAAAATAAATAAATAAATA  
AATAAAAAGTGTGAGGCAGCCCCCTCAGCATCACACGGAGGCTCCAGCCCCAAAGGCGGCCAGCCCAAGCT  
TGGATCTGGGCCCCGGAGGCAGCTCTGCCAGCTGGGTCTTAGACCTGGGATTGTTACTTCTAGGGCTG  
GTGTAGAGGCAGCCCCCTCATCCTCAGCTCCTAATGCTTCTGTGCCCCCTCCAGGCAGGTGATGCTTT  
TCCGGAAGAGTCCCCAGGAGCTGCTGTGTGGGGCCAGCCTCATCAGTGACCGCTGGGTCTCACCGCCGC  
CCACTGCCTCCTGTACCCGCCCTGGGACAAGAACTTCACCGAGAATGACCTTCTGGTGCGCATTTGGCAAG  
CACTCCCACACAAGGTACAGAAGTGGTGGCCCGTGGGTGTCTGGCAGGGGTCTGAGTCTCCAAAGCGAT  
CATGAGGGGCTTGGTGGCTCCGGGACACATAGGATGTTCTGTATACCCCCAGAATATAACATCCCAGC  
AGTCTCTGCTGGAAAGCCATTGTTGTCACGTCCTGACTGAGGCTTGGAGCGCGGGGAGAATCCGTCTGTCT  
CTGGTCCCTCCAACACTAGGATATAGCCCATGTGGGAGTCTCTGAAAATAGAGTCTGTCTGGACTAGGGC



## FIGURE 7 (continued)

GTGCAGCCTGTGCCCCGTGCCCCGTCTCCAGGCTGTCTGACTCCAAAGCCCTGCACGGCTTTAGGCCCA  
GGAAGAAACACCCAGGGGGCTGCCATGGCAGGAACCAGCCCTATCCCCCTCCCTGGTGGCCTGCAGGACAC  
ACTGTCTCCCAGAACCCCAAGGGCAGGCAGTTTCTCTGCTCCTTGCTGGGTGAACCTGCAGCTTCTCCATT  
TCTTTCTTGGGGTCTCTGCAGGTACGAGCGAAACATTGAAAAGATATCCATGTTGAAAAGATCTACATC  
CACCCCAGGTACAACCTGGCGGGAGAACCTGGACCGGGACATTGCCCTGATGAAGCTGAAGAAGCCTGTTG  
CCTTCAGTGACTACATTACCCCTGTGTGTCTGCCCGACAGGGAGACGGCAGCCAGGTGGGCCACCAGATG  
CTTGTTAGCTGAGGGGCAGAAGCCAAGTTCTGGGCCTGGCTCTGATACCAAGTAGCCTTGCAAGAGCCCC  
TTTCCCTTTTCCAGGCCTCGGTTTCTTGGAGTGAACCCAAAAGTTCTTTTTCAGTACTGGCGTTTTATTTT  
TTATTTATATTTATTTATTTACTGACGGAGTTCACCTCTTGTCTCCCAGGCTGGAGTGTAGTTGTGCGAT  
CTTGGCTCACTGCAACCCACCTCCTGGGTTCAGCGACTCTCCTGCCTCAGTCTCCTGAGTAGCTGGGA  
TTACAGGCTAATTTTGTATTTTGTAGTAGAGACTGGTGGGTTCACCGTGTCCGGCCAGGTGGTCTCGAA  
CCCCTGACCTCAAGTGATTACCCGCCTCGGCCTCCCAAAGTGCCGAGACCACAGGCGTGAACGTCTGTG  
CCCAGCCAGCTCTGGCGTTTTAGATTCTGGTCTCTAAGAAATGGCGTTGGGGCCAGGCGGCTCCTGTGGG  
GGTGGCTCTCACTAGGCCCTTCTTCCTTCCCCAAAGCTTGCTCCAGGCTGGATACAAGGGGCGGGTGAC  
AGGCTGGGGCAACCTGAAGGAGACGTGGACAGCCAACGTGGTAAGGGGCAGCCAGTGTCTGCAGGTG  
GTGAACCTGCCCATTGTGGAGCGGCCGGTCTGCAAGGACTCCACCCGGATCCGCATCACTGACAACATGT  
TCTGTGCTGGCAAGTCTGTGCAGGGCGGGCTGAGGGAACAGTGGGGCCCAAGCTGGGAGAACTGAGTTGT  
GCCTGGGTTCAAGCCATGTGACTTTGAGCAAGTTGCCTAACCTCTTGGTGGCTCAGTTTCTTCCTCTGTA  
AAATGGAGGTAAAAGTCTCTATCCATAAGGTTATGGGAGGGTTAAATGAAGTAGTATATATTAATGTAC  
TTGGCATAGTATCAGTCACCAGTGAGCTCAGATAGCAGCAAGAGGCTGCGGGTAGGGAAATGCCATTCAT  
TCAGTCACTCAGCAAATATTTATTGAGCGCCTATCACGTTCCAGGCAGCGTTCTAGGGTATACAGCAGGG  
ACCCAGACGGACAATGTCTGTGCCCTCAGAGAGCTTCCTTCCTAGGAGGGCACATCCATAAACAGATCTA  
AAACAGCAATCCCTGACCAGTGCTGTGAAGAAAAATGAAGCACAGGGAGAGAGAACGGCTGATGAAGTGG  
GCTTCTAAATAGGGTGGCCAGACAAGGTGGGCAGATCACTTGAGGTGAGGAGTTCAAGACCAGCCTGGCC  
AACATGGTGAAACCCCGTCTCTACTAAAAATACAAAATTAGCTGGTTCATGGTGACGCATGCCTGTAGTC  
GCAGTACTCAGGAGGCTGAGGCAGGAGAATTGCTTGAGCCAGGGAGGCGGAGGTTGCAGTGAGCTGAGA  
TCGGGCATCATTGCACTCCAGCTGGGCAACACAGCAAGACTCCATTGATCGATCGATCAATCAATCAATC  
AGGTGGCCAGAGAAGGTTGGAGAAGGCCTCCCTGAGAAGGTGATGTCTGGGCAGGGACTGGAAGAGGGGA  
AGGAAGGAGTGAGCAGGCATATCTAGGGGAGGAGCACCGCAGGCTGGGGGCATGGCAGGCACTAAGGCC  
TGAGGTGGGAGCACTCTTGGCTTGTCTGGGGAGCAGTAGGGAGGCCTGGGGGGCTGAGGAGGGGCAGCAG  
TGGGTGAGGGGAGAGAGGGGGGCAGGCAGAGGACAGCCACTTCCTTTAGGGCCTGGAAGGACTTTATTGA  
GTGAGATGGGAAGTTATTGAGGGGCTTGAGGCAGGTTAAGAAATGATGTGACTGACTTTAAAAGTAAAAA  
ATAAAAAAATTTAGTGTAATTTGAGACTCACAGAAAAGTTGTAAAAATAATACAAAGATTTCTGTATAC  
TGTCATCCAGATTGTCCTCCATTCTGTGGATGTGTGGGAATTTTTATATATATATATGCATAGTTTGAGA  
GCAAATCATGAATATGGTTTTCTTTTTTACCATAAATACTTGAGTATTTCCAAAAAATAATACCCA  
AGGATGTTCTCTTATGCAACCACAATACAAATATTTAAACCCGGAATTTTTTTTTTGACATAGCTTCGCG  
TCACCCAGGCTTGAGTGCAAGTGGCACAATCTCGGCTCACTGCAACCTCCTGCTCCCAGGTTCAAGTGATT  
CTCCTGCCTCAGCCTCCTGAGTAGCTGGAATCACAGGCATGTACTACCATGCCTAGCTAATTTTTGTATT  
TGTAGTAGAGACAGGGTTTCACCATGTTGGCCAGGTCGGTCTTGAACCTCCGACCTCAGGTGATTACCTG  
CCTCGGCCTCCCAAAGTGCTGGGATTACAGGCGTGAACCACTGTACTCGGCCAAAACCAGGAAATTTTTT  
TTTTTTTTTTGAGATGGAATCTTGCTCTGTTGCCAGGCTAGAGTGCAGTGGCATGGTCTCGGCTTACTTG  
GAATTACAGGTGCCTGCCACCACGCCCCGGCTAACTTTTTGTATTTTGTAGTATTTTGTAGTAGTGATGGGGT  
TTCACCATGTTGGCCAGGCTGGTCTTGAACCTCCTGACCTCGGGTAATCCACCCACCTCGGCTTCCCAAAG  
TGCTGGGATTACAGGCGTGAGCACCAGCACCTGGCCCAAACCAGGAAATTAATGATGATACAAATATTAT  
TGTCTAATCTATAGACCTTATTCAAATTTTTGTAGTCTTGCTAATGTCTTTTATAGGGAAAAAATAA  
AAAAAGCGTGTTTCTCACCCAGGATTCAATGAAGGATCTTTCTTTGTCTTCTATGACCTTGACATGTCTG  
ATGAGTGCACTCTGGTTATTTTGTACACTGGCCCTGAATCCGGGTTTGTCTAAGGTTTCTTCACGGTCAG  
GTTCCGGGCTCAGTGGTGCCATGTCCTTCTTGGTGCATCCTGTTAACTGGCACATGAGAACAATTTGTCTC  
ATATGTGGTGAGTCTAACTCTGACCTCTTGAGGAAGGCAATGTCTGCCAAGTTTCTTGCTGTAACCTCTG  
TTTTTCCCTTTGTAATTAATAAGAATCTGGTAAAGAGACACTTTGATGTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGT  
TGATGGAGTCTCCCTCTATCACCCGGGCTGGAGTGTGTGGTGCGATCTCGGCTCACTGCAACCTCCATCC  
CCCAGGTTCAAGTGATTCTCCTGCCTCAGCCTCCCAAAGTAGCAGGGATTACAGGCATGTGCCACCACACC  
CAGCTAATTTTTGTATTTTGTAGTAGAGATGGGGTTTACCATGTTGGCCAGGATGGTCTCGAACTCCTGA  
CCTTGATGATCCGTCTGCCTCAGCCTCCCAAAGTGCTGGGATTACAGGTGTGAGCCAATACGCCTGGCCTA  
CTTTGATATTTTGTATTCTGTTTGCATCAAAACCTTCTCCCAACTAGGGTGACTACCAAATGGCACTTAT  
CTAATTCTGTCAATCCTTCTACATTTGTTAGTTACTTTATTGCTTTCCTTCTCCTTCTATTCTATCAGTGTG  
GACTTAAGGATCCTTACTTTATTCTAAGGGTTACCTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGTAGATGGAGTTTCGCC



## FIGURE 7 (continued)

CATGTTGCCAGGCTGGATGGAGTGCAATGGCGTGATCTCGGCTCACTGCAACGTCCTCCTCCCAGGTTTC  
AAGCAATTCTCCTGCCTCAGCCTCCTGAGTAGCTGGGATTACAGGCATGTGCCACCACGCCTGGCTAATT  
TTTTGTATTTTAGTAGAGACAGGGTTTCACCATGTTGGCCAGGCTGGTCTCGAACTCCTGACCTCAGGT  
GATCCGCCCCGCTCAGCCTTCCAAGGTTCTGGGATTATAAGCGTGAGCTCTACCGTGCCAGGCCATACTT  
TGTTACTACTGTTATTTTTCTGATGCTCAGATGATCCCAAGTTTGGCCTGTGGAAGTCCCTTCAAGCTG  
GCTTCTGTGACTTGGGGAGATGTTCTGTCAATTCTTTGAGTACTTTCTTTCTTTCTGGCACAGCAAAATGA  
TTCAGGTTAATCCTACTTTCTTACTGTAGTGTTGGAACCAGCCATTTCTCCAGGGAACCTTGTAGTCA  
AGAGTGGAATTTAGAACTGAGATCTGGGTGCTGGCGTGTGCACATTGCTAGTGGGATGTCATTACTTCTA  
GGCTCTCTTAGTGACAGAACCAGAAAAAATTATATGATGCATATACCAATATCTCTATCATCTATATA  
AAAAACCATGAGTTCCTACTGAAACCTCCAATTCCATTCTAACACCACAGGATTAATTTTAGCTTTTCCT  
TTTCCATATTTGTAACCTCTCTGTTGACAGTGAGAAACCTGACCCTCATTATCTGTAATGCATTTGCCT  
ATTTGAACAATACTAGAATATAGTTTCAAAATCCTCCATCCATAACACTATTAAAACCAATCCTATGGCT  
GGGCTCAGCCCACTGCAACCTCTGCCTCCTGGACTCAAGCCAGCCTCCCACCTTAGCCTCCCGAGTAGCC  
AGGGCTACAGGCACACACCACCATGCCAGCTAATTTTTGTATTTTTTGTAGAGACTGGGTCTCACTGTG  
TTGCCCAGACAGGTCTTGAACCTCTGAGCTCAAGTGATCCATCCAACCTCAGCCTCCCAAAGTGCTAGGATT  
ACAGGTGTGAGTCACCATGCCTGGCCTCTCCTAGTAAATTTTTAGAAAGTGGTGTGTAGGTCAAAGGC  
AAACATGTATGTCATTTTTTAGAGATTTTTAAATTTCTTTCCATAAGGGTTGTACCAGTTTGCATTTCCA  
TCACAGTGTATGAGAATGCCTGTTTCCCCACAACCTTGCCAAAAGAATGTCACAGTTTAAATTTTACCAA  
TCTGAGAGGTGAGAAATAGTACCTGAAATTGTTTAACGGACATCTTCAAATTGAAATTGAGGTTGACAAC  
GAATCATAGTTAGGACCTTTTTTTTTTTTTTTTTTGTAGTGGGTCTCCTCGTCACCAAGCTGAGTGCATGG  
CACGATTTGCTCACTGCAACTTCCGCCTTCTGGGTTCAGCGATTCTCCTGCTTCAGCCTCCCAAGCAGC  
TGGGACTCCAGGCGGAGTCACCATGCCCGCTAATTTTTGTATTTTTTAGTAGAGACAGGGTTTTACCAGA  
TTGGCCAGGCTGGTCTCGAACTCCTTACCTTGTGATCCTCCCGCCTCGGCCTCCCAAAGTGCTGAGATTA  
CAGGCATGAGCCACCACGCCTGGCCTAAGGACCATTTTTATATAATTTTTTTTTTGAGACAGAGTCTTGC  
TTTGTACCCAGGCTGGAGTGCAATGGTGCAATCTTGGCTCACTGCAGCCTCCACTTCCCTGGTTCAAGT  
GATTCTCCTGCCTCAGCCTCCCGAGTAGCTGGTTCCACAGGTGCGTGCTGGCTAGTATTTGTATTATAT  
AATTTTTTTGTGAATTGTCTCTTCATGGTTTTTTTGCCCATTTTTTTGGTCCCTTTCTTATCAATTTTTGTG  
AGTTCTTCGTATTTATATTAGGCCTTTATTTGTGATATACATTGCAAATGTTTTCTCCTAGTTTGTCACT  
TTTTTTAACTCATGTATAATTTTTCTGGCCATGCAGTTTAAAAAATTACTAGGTAGTCAAATTTATCAA  
TCATTATTTATAAATCTGGTTTGAACAGAGATAAACTTTCTGGCCAAGTGTTGGTGTTTACACCTGTAAT  
CCCAGCACTCTGAGAGGCTGAGGTGGGGATCACCTGAGGTGAGAAGTTCAAGACCAGCCTGGCCAACATG  
GTGAAACCCTGTCTCTACTAAAAATACAAAAATTAGCTGGGCGTGGTGGCTGATGCCTGTAGTCCCAGCT  
ACTCAGGAGACTGAGGCTGGAGAATTGCTTGAACCTGGGAGGCGGAGGTTGCAGTGAGCAGAGATCGTGC  
CGCTGCACTCCAGCCTGGGTGACAGAGCAAGACTCTGTCTCAAAAACAAAACGACAAAAACAACAACAG  
AAAAGCCTTTCTGATAGCTAGGTCAATTGAGGAATTCATCATGTTTTCTTCTAGTACCTGATTTCAATT  
TTCTGCACTTAGATTCTGACTCATATGGAGTTTATTTTTGTATCTGATGTGAGGCATAGATCTAATTTA  
TTATTTTCAAATGGCTAACTAGCTGTCTCTAAACCCTTTATTAATAAATTATTGGCCAAGTGCGGTAGCC  
ACACCTGTAATCCCAGCAGTTTGAAGGCTGAGGCAGGATTGCTTGAGGCCAGGAATTCAAACACAGCCC  
AGACAACATAGCAAGACCCTGTCTCTACAAGAAAATATTGGTCAGGTGTGGTGGCTCACGCCTATAATCC  
CAGCACTTTGGGAGGCTGAGGCAGGTGGATCATGAGGTGAGGAGATAGAGACCATCCTGGCCAACATGGT  
GAAACCCTCGTCTCTACTAAAAATACAAAAATTAGCTGGGTGTGGTGGCGCATGCCTGTAGTACCAGCTA  
CTCAGGAGGCTGAGGCAGGGGAATCATTTGAACCCAGGAGGTGGAGGTTGCAGTGAGCTGAGATCACGCC  
ATTGAACCTCAGCCTGGCGACAGAGCAAGACTCCATCTCAAAAAAAGGAAAAAGAAAATATTTTAAA  
AATTAGCTGGGCATGGTGGCATGTGCCTTGTAGTCTCAGCTACTTGAGAGGCTGAGTTAGGAGGATTGCT  
TGAGCCTAGGAGTTCAATACTGCAGTGAGCTATGACCGCACCATTGCACTCCAGCCTGGGCAACAGAGTG  
AGACCCTGTTTCTATTAAAAAATAAATCGGCTGGGCGCGGTGGCTCACGCCTGTAATCCTAGCACTTT  
GGGAGGCCGAGGCGAGCGGATCACCTGAGGTGAGGAGTTCAAGACCAGCCTGACCAACATGAAAAACCC  
TGTCTCTGCTAAAAATACAAAATTAGCCAGACATGGAGGCACATGTCTGTAATCCCAGCTACTCGGGAGG  
CTGAGGCAGGAGAATCGCTTGAACCTGGGAGACGGAGGTTGCAGTGAGCTGAGATCCCTCCATTGCACTC  
CAGCCTGGGCAACAAGAGTAAAACTCCGTTTCGCCAGGTGCGGTGACTCACACCTGTAATCCCAGCACT  
TTGGGAGGCCGAGGTGGGTGAATCACAAGGTGAGGAGTTTGAGACAAGCCTGGCCGACATGGTGAAACCC  
CATCTCTACTAAAAATACAAAAATTAGCCTGGCATGGTGGTGTGCGCCTGTAATCCCAGCTACTTGGGAG  
GCTGAGGCAGGGGAATCACTTGAACCTGGGAGGAGGAGGTTGCAGTGAGCCGAGATGGTGGCACTGCACT  
CCAGCCTGGCAACAGAGCGAGACTCTATCTCAAAATCAATCAATCAATCAATCAATCTTTGAACTAGTGA  
TTTGAGATTTACCTTTATCACATTCTAGATTGTATCTTATTTTCAATTTATTTGAAATATAGACAA  
GTCTCCCTGTGCTGCCAGGCTGATTTCAAACCTCCTGGCTGGGCTCGAGCAAGTCTCCCGCCTTGGCCTC  
CCAACTGCTGGGATTACAGACGTGAGCCACCATACTGACCCAGGTTTTATTTTTTAGTTTTATTTTTT



## FIGURE 7 (continued)

CCTGCATCCAGCTAATTTGATTTGATTTGTAGAGACGGGGTCTTGCTATGTTACCTAGGCTGGTCTCGAA  
CTCTTGGGCTCAAGTGATCCTCCTACCTTGGCCTCCCAAAGTGTTGGGATTACCAGCATGAGCCACGGTG  
CCCAGCCCCACGTTCTAGATTTCTATGGATAGAGTATGCTTAAGGATGAGTATGTTTCTGGATGTTTCGAC  
TCGGCTTTCCTGGTCTGTTGTCTGTCTGTGTACAGCGTCACATTGTTTTAATGATAGAGGCTTTAGCGTA  
CATAGCTGGGAAGGCTAATGTTCTCTTTTAGTTTTCTTTCCAGTGGTTTTCTGGCAATTCTTGCATGTT  
TGTTTTTCCATATGAACTTTAGTGTCAACATGCCTAGGTCTATAAAAAAGCTTGGTGGTAATTTTATTGG  
GATTATGACACTTCAACAAATTAACCTGGGAGAATGAACATATTTTTGATGTTGAGTCATTTTATCCAAGG  
ATAAGAAACGTTTTCTATTTGCTCAAGTCTATTATTGTATCTTTCTTGACTGCTGCAATGTATTCTCTT  
ATAATTTTTTCTATTGGTATCTTATTTTATGTATTTGTAATATCTTATTTTTCTTGAGTAAATTAGTTAA  
TGGCTTGCCGGTTTTCTCAAAACAAATATCTAGGGATTTGATTTATGAAATTATTAGGCCTATTATTTTTT  
CTTTTTTTTGAGATGGAGTCTCACTCTGTGCGCCAGGCTGGAGTGCAGTGGCGTGATCTCAGCTCACTGC  
AACCTCCACCTCCTGGGTCAAGTGATTCTCCTGCCTCAGCCTCCCCAGTAGCTGGGGTTACAGGTGCAC  
GCCACCATGCCCCGGCTAATTTTTTTTATATTTTTTAGTAGAGACGGGGTTTACCATGTTAGCCAGGCTGGT  
CTCGAACTCCTGACCTCATGATCCGACTGCCTCAGCCTCCCAAAGTGCTGGGATTACAGGTGTGAGCCAC  
CGTGCTGGCCTTTTTTTTTTTTTTTTGAGACAGAGTCTTGCTCTGTCACCCAGGCTGGAGTGCAGTGGT  
GCGATCTCGGCTCACTGAAAGCTCCACCTCCCGGGTTCACGCCATCCTCCTGCCTCAGCCTCCCGAGTAG  
CTGGGACTACAGGTGTACACTGCCACGCCAGCTAATTTTTTGTATTTAGTAGAGACAGGGTTTACCAGC  
GTTTCGCCAGGATGGTCTCGATCTCCTGACCTTGTGATCCGCCTGCCTCAGCCTCCCAAAGTGCTGGTATT  
ACGGGCGTGAGCCACTGCGCCCGGCCAGGCCTATTATTTTTCTATTGTGGTTCATTAATTTCTGCTTTTTT  
TCTCTTAAAAAGTTTGCTTACGTTTTTGTCTGGTTTACTTTGCTGTTCTCTTGCTAGCTTTTTTTTTTTT  
CAGATAGGGTCTTGCTCTGTTGCCAGGCTGGAGTGCAGTGGCACAGTCATAGCTCACTGCAGCCTTGAA  
CTCCTGGGCTCAAGCAATCCTCTTCTTGCTTCAGCCTCCACGCTAGCTAGGATCAGAGGTACATGCCACC  
ATGTTCCGGCTAATTTTTTTTTTTTCGAGACAGAGTCTTGTTCTGTGCTCAGGCGGTAGTGCAGTGGTGCA  
ATCCCGGCTCACTGCAACCTCCACCTCCACCTCCCAGGTTCAAGCAATTCTACCTCAGTCTCCTGAGTAG  
CTGGGATTATAGGCGCACACCAACATGTCTGGCTAATTTTTTGTATTTTTTAGTAGAGACAGGGTTTACCA  
CGTTGGCTAGGCTGGTCTTAAACTCCTGACTTCATGATCCGCCCGCCTTGGCCTCCCAAAGTGCTGAGAT  
TACAGGTGTGAGCCACAGCACCTAGTGAAAGTGTGGTTTTTTTTGTGTAGGTTTTACTGTTGTTAGTGTG  
TTCTGTATTGTTTGTAGAGGATACGTGGGGAGATTTGATAAAAGCAACTATCATTATTATCCTCATCAG  
ACTTGTAGGTCTAACTTTTTTAATTTTTTAATTTTTTAATTTTTTTCTTGGTCTTTTATCATTAA  
TAATTTTTTTCGAGACAGGGTCTCACTCTGTTGCCAGGCTGGAGTGTGGTGACATGATCACGGCTCACTG  
CAGCCTTAACCTCCCAGGTGCAAGTGATCCTCCTCTCTTAGCCTCCCGAGTAGCTGGGACTCCAGGCATG  
TGCCACCATGCCAGCTAATTTTTTGTAGAGAGAGGGTTTTGCCATATTGCCAGGCTGGTCTTGAAGT  
CTGAGCTCAAGTGATCCACCCGGCTTGGGCATGAGCCACCTCCCCTGGTCTGGTCCAACCTTTTTAAAAGC  
ATTATTCTGCCTGTTGGGTGGAGAATAGACTGTAGGTGGGCAAAGAATGAAGGAACTAGTGGGTTTCAAG  
AGCTCGAGCTAGAAGTGGTGAGAAGGGTTTGGATTGTTGGGTCTATGCTGAAGGTAGAGCCGACAAGATTT  
GCTAGGATTGGATGTGTAGGGTGAGGAAGTGGGGACAGCAAGAATGACTGGAGGGGTAAAGTGGACTCTCA  
CCAGCTGTGTCTCGTGAAGGGGCGTGGCTGGGCTATGAGCTATGCTCCTGAGCACAGACGGCTGTTCTCT  
TTCAAGGTTACAAGCCTGATGAAGGGAAACGAGGGGATGCCTGTGAAGGTGACAGTGGGGGACCCTTTGT  
CATGAAGGTAAGCTTCTCTAAAGCCCAGGGCTGGTGAACACATCTTCTGGGGGTGGGGAGAACTCTAG  
TATCTAGAAACAGTTGCCTGGCAGAGGAATACTGATGTGACCTTGAACCTTGAAGTCTATTGAAACCTCAT  
CTTTCTTCTTCAGAGCCCCCTTTAAACAACCGCTGGTATCAAATGGGCATCGTCTCATGGGGTGAAGGCTGT  
GACCGGGATGGGAAATATGGCTTCTACACACATGTGTTCCGCCTGAAGAAGTGGATACAGAAGGTCATTG  
ATCAGTTTGGAGAGTAGGGGGCCACTCATATTCTGGGCTCCTGGAACCAATCCCGTGAAAGAATTATTTT  
TGTGTTTCTAAAACATATGGTTCCCAATAAAAGTGAAGTCTCAGCGAGCCTCAATGCTCCAGTGCTATTCA  
TGGGCAGCTCTCTGGGCTCAGGAAGAGCCAGTAATACTACTGGATAAAGAAGACTTAAGAATCCACCACC  
TGGTGCACGCTGGTAGTCCGAGCACTCGGGAGGCTGAGGTGGGAGGAT



## FIGURE 8

mahvrglqlp gclalaalcs lvhsqhvfla pqqarsllqr vrrantflee vrkgnlerec 61  
veetcsyeea fealesstat dvfwakytac etartprdkl aaclegnae glgtnyrghv 121  
nitrgiecq lwrsryphkp einstthpga dlqenfcrrp dssttgpcwy ttdptvrrqe 181  
csipvcgqdq vtvamtprese gssvnlsppl eqcvpdrgqq yqgrlavtth glpclawasa 241  
qakalskhqd fnsavqlven fcrnpgdee gvwcyvagkp gdfgycdlny ceeaveeetg 301  
dgldegsdra iegrtatsey qtffnprtfg sgeadcglrp lfekksledk terellesyi 361  
dgrivegsda eigmspwqvm lfrkspqell cgaslisdrw vltaahclly ppwdknften 421  
dllvrighks rtryerniek ismlekiyih prynwrenld rdialmklkk pvafsdyyhp 481  
vclpdretaa sllqagykgr vtgwgnlket wtanvgkgqp svlqvvnlpv verpvckdst 541  
riritdnmfc agykpdegkr gdacegdsgg pfvmkspfnr rwyqmgivsw gegcdrdgky 601  
gfythvfrlk kwiqkvidqf ge



## FIGURE 9

gi|3790157|emb|AL022146.1|HS780M13

ATATAATTGTATGAAGACTGTTCCACCATCATTGCTGTGTCTGTGTGTGCATTTATATACTTATTTATATA  
TCAAATGCATAATAGGTAAAAATTTTGATCAGATATGCTTTTTCAACACATAGAAGTTAAAAACAGCTAT  
GCACTGATGTGAAGCTTTTCTTTTCCAACTTTCTAACTTCCCAAAAAGTCTCCTAAATGAGTTAGGCAA  
GGAAACTTTTCGCTATAGAAAAGAAGATGTTGGATTCTGTTAATTCTAGTTTGTTTAGATTTTTCACA  
GTGGGAGGTGTTAACAGGGGAAGAAGTACAATGCTGCCTGGGAAAGCCTGCCACTGTTTATCATCCAAGT  
ATGTCAGGTCAATCTAACTGATTTCTGTGCTTGAAGACAGGAAAAGACGTTGCTGCCTGGCTGCTCCTG  
CCCTCGGTTTCAAACCAAAGCTGGGGTCAGGCCCAATTGTGAAGTGGTTTAAATTGGTCTCTAGTGCCAC  
CCCATTCTCCTTTCTATACCATCAGATACCCTCCCCCTATTGCTCACTAAGGAGCTTGTGATTATAGCCT  
TCCTCTTCATCAGTAGATAACATAACCACTAAAAGTGATGTTTTTAAAAAAATTACACTTTAAGTTCTG  
TGATACATGTGCAGAACGTGTAGGTTTGTAAATAGGTATACACATGCCATGGTGGTTTGTGTCACCCAT  
CAACCTATCATCTACATTAGGTGTTTCTCCTAATGCTATCCCTCCCTAGCTCTCCACCCCGCAACAGGC  
CCTGGTGTATGATGTTCCCTCCCTGTGTCCATGTGTTCTCATTATTCAACTCCCACTTATGAGTGAGAA  
CATGCGGTGTTTAGTTTTCCGTTCTGTGTTAGTTTGTGAGAATGATGGTTTCCAGCTTCATCCAAGTC  
CCTGAAAAGGACATGAACTCATCTTTTTTATGGCTGCATAGTATTCATGGTGTATATGTGCCACATTT  
TCTTTATCCAGTCTATCATTGATGGGTATTTGGGTGGTTCCAAGTCTTTGCTGCTGTGAACAGTGCTGC  
AATAACATATGTGTGCATGTGTCTATAGTAGAATGATTTATAATCCTTTGGGTACATACCTAGTAATGG  
GATTGCTGGGTCAAATGGTATTTCTGGTTCTAGATCCTTGAGGAATCGCCACACTGTCTTCCACAGTGGT  
TGAACATAATTTACACTCCCAACAGTGTAAGGCATTCTTATTTCTCCACATCCTCTCCAGCATCTGT  
TGTTTCTGACTGTTTAATGATCACCATTCTAACTGGCATGAGATGGTATCTCATTGTGGTTTTGATTTG  
CATTCTCTAATGACCAGTGATGATGAGCTTCTTTTCATACATTTGTTGTCCACATAAATGTCTTCTTTT  
GAGAATTGTCTGTTTCATATCCTTTGTCCACTTTTTGATGGGGTTGATTTTTTCTGTAAATTTTTTGAAG  
TTCCTTGATAGATTCTGGATATTAGCCCTATGTCAGATGGATAGATTGCAAACTTTCTCCCACTCTGTAG  
GTTTCTGTTCACTCTGATGATAGTTTCTTTTGTCTGCAGAAGCTCTTTAGTTTAATTATATCAAATTT  
GTCAATTTTGGCTTTTGTGTCCTAGTTTGGTGTTTTAGTCATGAAGTCTTTGCCCATGCCTATGTCC  
TGAATGGTATTGCCTAGGTTTTCTTCTAGGGCTTTTATAGTTTTAGGTCTCACATTTAAGTCTTTAATCC  
ATCTTGAGTTAATTTTTGTATAAGGTGTAAGGAAGGGATCCAGTTTCAGTTTTCTGCATATGGCTAGCCA  
GTTTTCCCAACACCATTATTAACAGGGAATCCTTTCTGCATTTCTTGTTTTTGTGAGGTTTGTCAAAG  
ATCAGATGGTTGTAGATGTGTGGTATTATTTCTGAGGGCTCTGTTCTGTTCCATTGGTCTATATATCTGT  
CTTGGTACTGTGTCCGGAATTGGTGGGTCTTGGTCTCACTGACTTCAAGAATGAAGCCGCGGACCCTCG  
CGGTGAGTGTTACAGTTCTTAAAGGTGGTGTGTCCGGAGTTCGTTCTTCTGATGTTTCGGATGTGTTTCAG  
CCTTCTGGTGGGTTCGTGGTCTCGCTGGCTCAGGAGTGAAGCTGCAAACCTTCTCGGTGAGTGTTACAGC  
TCTTAAGGTGGCCCATCTGGAGTTGTTTGTTCCTCCAGTGGGTTCGTAGTCTTGCTGGCTTCAAGAGTG  
AAGCTGCAGACCTTCGCAGTGAGTGTTACAGCTCATAAAGGCAGTGTGGACCCAAAGAGTGAGCAGCAGC  
AAGATTTATTGCAAACAGTGAAAGAACAAAGCTTCCACAGCGTGGAAGGGGACCCAAGCGGGTTGCCACT  
GCTGGCTCATGCAGCCTGCTTTTATTCTTATCTGGCCCCACCCACATCCTGCTGATTGGTAGAGCCAA  
GTTGTCTGTTTTGACAGGGCGCTGATTGGTGCATTTACAATCCCTGAGGTAGACACAAAAGTTCTCCACG  
TCCCCACCAGATTAGCTAGATACAGAGTGTCGACACAAAGGTTCTCCAAGTCAACCACAGAGTAGCGAGA  
TACAGAGTGTCGATTGGTGCATTCACAAACCCTGAGCTAGACACAGGGTGCTGATTGGTGTGTTTACAAA  
CCTTGAGCTAGATATAGAGTGCCGACTGGTGTATTTACAATCCCTTAGCTAGACATAATGGTTCTCCAAG  
GCCCCACCAAAGCAGCTAGATACAGAGTGTCGACTGGTGCATTCACAAACCCTGAGCTAGACACAGGGTG  
CTGATTGGTGTGTTTACAAACCTTGAGCTAGATACAGAGTGCCGATTGGTGTATTTACAATCCCTTAGCT  
AGACATAAAGGTTCTCCACATCCCCACCAGACTCAGGAGCCCAGCTGGCTTCACCCAGTGATCCACGC  
CGGGGCTGCTGGTGGAGCTGGCTGCCGGTCCCGTGCCGTGAGCCCGCACTCCTCAGCCCTTGGGTGGTTG  
ATGGGACTGTGTGCCGTGGAGCAGGGGGCAGCGCTCGTCGGGGAGGCTCGGGCTGCACAGGAGCCAGGG  
AGTTGGGGGAGGCTCAGGCATGGTGGGCTGCAGGTCCCAAGCCCTGCCCCGTGGGAAGGCAGCTAAGGCC  
TGGCGAGAAATTGAGCACAGCAGCTGCTGGCCCAGGTGCTAAGCCCCCTCACTGCCCAAGGCGGTGGGGC  
CGGCCGCGCTCCGAGTGTGGGTCCACCAAGCCCATGCCACCTGGAACCTCGCGCTGGCCCAAGCAC  
CGCATGCAGCCCCGGTTCCTGCCCGCACCTCTCCCTCCACTGCTCCCCCTAGAAAGAGGAGAAGCCATGTT  
GCCCAACTCCAGAGGCTTGATAAAGAGTTTGAAAGATGTCTGATTTCAGAAGCCTTTTCTGTAAACACC  
GGCGGCAATTCGTACTATCCCTGACTGGTTAGTGTAACAAACACTCTTGCCCTAAGAAGGTGCAGAG  
TCATCCTTTTTTCAGCAGTGAGGAGGTCTAGGCCTTGGCGGTTTTGGAGAGTCACTGCTACCAAAGAGTCT  
ATTTGGGACTGTAAAGTAAGGATAGATTTCAATTATTTCTTGCAAACGTCTGAGAGGCAGATATGGGTTG  
AAGATCCACATAAGTAGAATATGCCTTGGCTGGGTAGATAGACATTTACCCTGGGTTTTAAAGGAATAGG  
GTACACTGTTTTTTTTTCTTTACTACTTCCATCTCTCTTTCTCTTTGACTTCTCCTTTGTCTCT



## FIGURE 9 (continued)

CTTTCTCTTTCTCTTTGACTTCTTCCTCTCTGTCTCCTTCTCTGTCTCTTTGACTTCCTGTCTCTTTCTT  
TCTCTCTGTTTCTTCCTCTCTCTCTTTCTCTGACTTTCTCTTTCTCTCTTTCCCTTCTTGCTGATCTTTCC  
CTGCCTCTGCCAGCCGCTTATGCTGCTGCTCTCCCTCTTCTTCCCATTTTGTATGGCTTTGGCAGTGTA  
GAGTGCCACCCCTTGTGTTTTTGCATTGTGTGCAATAACTCTATAATTTCCCTTGTGGTATTTGATGGGG  
GTTCCCCCAGAGGTTAGGAACCTCCCTCTCTTTCCATATTGCAGCATGGGCATATAGGATTAGATAAGCAT  
ACTTGCTATCTGTATACACGTTTATTCTTTTTCCCTTTCCAGTTCTAAGGCTTGGGTAAGTGCCACTAG  
TTCTGCTAACTGGGCACTGGTCCCTGGGGGAGGAGGCTTACTCTCAAGTATGGTTACATCACTAACTATG  
GTGTAACCTGCCCTTCGTATCCCATTTCTCCACAAATGAACTTCCATTGGTATATAGGTAAAGGTCAGGAT  
TAGTTAAGGGGACTTCTAAGAGCTCATCTCAGGCGGTGTGAGTCTGGACTATAATTTGTTGGCAGTCATG  
CTCGATTGTTTCCCCGTCTCTGGGAGAAAAGTGGCAGGGTTGAGGGCCACACACGTGTGTATTTGAAAC  
ACTGGTCCCTCAAGGAGGAGTGCTGCTGCAACTATGCTTAAACAGTGAGGCTAGCCTTTTGCTACTACATCA  
CACCTCGTATGCCATTTACATCATGAGTAGTCCAGACAGTGAGACCCTTTTCTTGTATTATTTTGATAGC  
CTCTGACACTAAGACGGCCACTGCTGCAACTATGCTTAAACAGTGAGGCTAGCCTTTTGCTACTACATCA  
ATTTCTTACTTAGCTATGCCACTGGTTGTGGGGTTGTCCACGAGTCTGAGTAAGGACTCCAAGAGCTA  
TCCCGGCTCTCTCTGTGACGTATAAAGAGAAGTTTTGTCTGTGGGAAGGCTTAAAGCTGGAGCTTGAC  
TAGGGCCTGTTTTAAGGTTTTGAAGGCTCTTTCTGCCTCTGGTTCCTATTTCGACTAGATGAGTATTTGCC  
CTCTGGGTTTCTTGATTAGAGTATAGAGGGGCTGGCTATCTCACTATCTGGGGATCCATAGTCGGCAA  
AAGCTAGCAATTCCAAGGAACCCCTCAACTGTTTTAATGTCTTAGGGTGACGATAAGCCAGTATAGGCT  
GTATTCGTTCTTGCTGAGGGCCCTGGTCCCTTTGGCTAAGATTAGGCCTAGATATTTAACCTGCGGTAG  
GCAAAGCTGGGCCTTCGACCTAGACACCTCGTACCCTTGATTAGCTAGAAAGTTCAAGAGATCTAGAGTA  
GCCTGCTGGCACGAGGCTTCCGAACCTGGTAGCCAAAAGTAAATCATCCACATATTGAAGGATCAGAGTGC  
CTGGACTTGAGAAGTGCCCTAGATCTTGGGCCAGTGCCCTGACCAAACAGATGAGGGCTATCCCTAAACCC  
TTGGGGCAAGACCGTCCACGTAAAGTTGGGACATGTGGTCTGTGGGATCCTCAAAGCAAAGAGGAACCTGG  
GAATCACAGTGCAGGGGAATACAGAAGAAGGCATCCTTGAGGTCCAGAACCATTGAACCATTTCTGCCTTCT  
CTGGTATTTTCAAGAGCAGGGTATAGGGGTTGGGTACAACCTGGATA TAGTGGAATTACTGCCTCATTGAT  
GAGTCTAAGATCTTGCACTAGTCTCCACTGACCATTTCGGTTTTTGTACTCCTAGAATTGGGGTGTTGCAG  
GGACTGCTGCATTTCTTACTAAGCCTTGAGCTTTCAAATGTTTAAACAATATTCTGTATCCTTTATGAG  
CTTCAGGCCTTAAGGGATATTGCCTTTGATAAGGAAAAGTGGTGGGATCTTTTAACTGATTTGGACTGG  
GCGGGCATTTTTTGCCCTTCCAAATTGTCTTCCAATGCCCAGACTTCAGGGTTGATTCCCTCCTCAAGT  
AGGGGACAACAAATGGGTAACCTTGTTCCTCATATTGATGATAATAGCTCCAGCCTTGGCTAATATAT  
CCCTCCCTAATAAGGGTGCGGGACTTTCAGGCATAACAAGAAAGCCATGTGAAAAGAGCAAAGTCTCCCA  
ATTACAACCTGAGAAGGTGGGAGAAGTACCTGGTTACAGGCTATCCCAGGATTCTCGGATGGTAACGGAC  
CTTGAGGACAGTCATCCAGGACATGAGATTAACACTGAGAAGGCCATGCCAGTGCCAGGAGGAAGTCAA  
TTTCATGGCCCTCAATGGTGAAACATACCTGGGGCTCAGTGAGGGTGATGACATGAGCTGGCGCTTGCCC  
CGGGCACCTCAGTCCTGTTGTTGGATCATCTGGTTGGGGGCTTCTGACCCAGGGAACCTTCATCCTCTG  
GCACAGTGCACCTTCCAGTGATTGCCTCAGCATAGTGACATGGACAAGGGGGCAGCTTGTTTCTCATTG  
GACAATCTTTTTAAGTGTCTTAGTAAATCACACTGATAGCAAGCCCTACCGGGTGATTGGCCTGCTCCAT  
TTTCTATCCTCTCTGAACCACCAAGGTTTGTATTCTGAGGGCCATGACTAAGGCTGCAGCCTTTCTCTG  
ATCTCGCTTTTCTTTTGGGCCTCTTCTCTTGGTCCCTATTATAGAATACTGAGGTTGCCAGGTTTAAT  
AATGCCTCTAGATTTTGTTCAGGGCCAGGGCTTGCTTTTGGAGCTTTCTCCTGATATCTGCAGCTGATT  
GGGTAATAAACTTATCTTTTAGAATCAATTGACCCTTGAGTGATTTCGGGTGACAGGGGAGTATATTTTCT  
TAAGGCCTCTCGTAGCCGCTCAAGGAAGGAAGAGGGATTTTTCTTTCTTCCCTGAGTTATGGTGGACAT  
CATTGAATAATTCATCAGTTTTTTTTCTAATTCTCCTTAGTCCTTCTAGAACATAGGTCAACAAATGTTTA  
TGACTCCAGTCCCCATGATCGGAGTCAAGGTCCCAGTGGGGATCCATACTGGGGATGGCTTGCTGACCAG  
TAGGGAATTTGTCCCTTTCTTTGGTTGTCATTCTATCATTTACTTGACTAAGATACCAGGTATCTCCAAA  
CTCTCGGGCTGCAGCTAAAGCTGCATTCTTTTCATTAAAGGACAGGGTTTGATCTAACAGTAGCATGACA  
TCTCTCCAAGCAAGGTCTAAGGTTTGCCCTAGACCCTGTAGGACATCTACGTACCTATCAGGATCATCTG  
AAAACCTTCCCCAGGTCTACCTTGATCTGCTTTAAATCAGAGAGGGAGAAGGGGACATGTACCCAGGTTGG  
GCCAAATTCCCCCTCCCCCTACAGCTTGAAGGGGACATAACCGATAGCCCAGGGGTTTTTGTGGTCCCTTG  
GAGATTTCTTTGCTTGTTTCTTCCGGCAGGGGAGATTAGAGGAGGATTATTATTAATAGGAAGGGGAGC  
TATAGGGAGGCTGGGATATGGGGGTAAGCTGAGAGGTCTCCTGTGGGACATAAATTGCAAGCTTTGCAT  
AGTTGTGTATTCTCCCTCAATGAAAAGAAAGCTTGACATAAGGTATTTCAATCCATTTGCTTTCCCTCT  
CACAGAAAAGGTCAAGCTGCAGGATAGTATTGTAATTTGTACTTCCCTCAGGTGGCCATTTTCCCCATC  
AGAAAGAGAATATTGGGGTCAAGCCGTAGTGCAAGAAAAAATGAGCCACCTCTTTTTCAGGGTTTGTGG  
GTCAAATTGGTCCCAGTGGCTTAGGATGCATTTCAAGGGTGAGCCTGTTGATGCCTGAGTGTTTCCCATC  
TGAAAGACAAAACCGCCCATGGTTTTGGTTTTATTTTGTTTTTTCCCCCTGCCCAAGAACCTGCAACAGTCC  
CTGGACCCTGCTGATCAGAATAGTTGTGCTACCGACGCAGCAGCAGAAACAACCCCTGCCCAAGAACCC



## FIGURE 9 (continued)

GCAACAGTCCCTGGACCCTGCTGATCGGAATAGTTGTGCTCACCGACGCAGCAGCAGAAACACTAGTTTT  
CCTCCCAGACCACATGGAGAACTGAGGAAGGTTCGGATTTAGTGGCCCTTACCAACACATTCTCGAAAACC  
TGCACCCCTTGCCTGTCTCCTAGACCACAAGGAGGACCAACCGAGAAAAATCGGCTTTAGTGGCCCTTAC  
TGACGCATTCTCAAAAACCTGTTAGAGTCCTAAGCATTTCTTCTGTTAGTATTGGGACTTTACCCCTTTCC  
TATAAAGATGTTATGCCCCAAAAATGAAGTGGAGGGCCATACCCTGAGGGAGGGGAAGTGATCTCCAGGGT  
TGGAAGAGTGACACCTTTTGTCTCACTTATATGAATAGGAAGGATACAATTTCTGAGGCTCCCCATATC  
CTAGCTTCAGGAATAGCTTTTGTATGCCTATTAGTCTGAGGAGGGATCCTAAAATTCCAGGTAGTCCCC  
ACTATGATGGGGCTTTGGGCAAAAATTATGTCTTTCTGATTGGTGAGCCCGGGTGCCTAAAGAAGGTAAC  
AGAGTCCTGGAGTTTATTCTAGAAATCATTCTTATAGGAGAACTAGAAAAGCACCAGAGACAGGTAGCA  
ATTTTTAGAAAGTGGGACTAACCTCGGAGAAGAGAGGCAAGAGGAAGTTTGTCTGGCAGGCATTAGGACCC  
AGGGGGCAAGCATCAGGATAGATAGGATAGATGGGCGAGAGTCTCGCTTGGGCAACATGCCTTTGAGAGT  
TCTGCTCATGGCCACAGGGTCAACCAACTTGTGTGTCAGGACCCCGGAGCTGCATGGCTTTCTCTCTGTC  
AACCTCGGCTCAGCCCAGAAGTACAGGAAAAGTGAAGCTGGTTCTAGGCAAACCAACAGTCCCAACTT  
CGAAGAGTCGGGGGTTGTAGAGAGCCCTTTCCAGAAAGCCTGACACCCGTGTCTTTAGTCTGGCGGCC  
GTGCTAGTCGCTTTTAACTGGCCAACAGGTGCCCAGTATTTAGCCCTCGAATTTTAAGGAAAAATAGGAC  
AGAATAGCAAGTGAAAAGCGTCCGATGGTACTCACTGCTTGGCGATAAGCAATTGTCTCGCCGCACAGTG  
ACAGGCAATGGTCTCACTGCTTGGCGATAGCCTCACCGCTTGGCAATAGGTGATAGTCCCTTCGTGGTCA  
CCAAAATGTGCCCGAATTGGTGGGTTCTTGGTCTCACTGACTTCAAGAATGAAGCCATGGACCCTCGCA  
GTGAGTGTTACAGTTCTTAAAGGCGGCGTGTCCAGAGTTTATTCCTTCTGATGTTTGGATGTGTTCCGGCC  
TTCTGGTGGGTTTATGGTCTCGCTGGCTCAGGAGTGAAGCTGCAGACCTTCTCGGTGAGTGTTACAGCTC  
TTAAGGTGGCACATCTGGAGTTGTTCTTTCTCCAGTGGGTTTCGTGGTCTTGCTGGCTTCAAGAGTGAA  
GCTGCAGACCTTCACGGTGAGTGTTACAGCTCATAAAGGCAGTGTGGACCCAAAGAGTGAGCAGCAGCAA  
GATTTACTGCAAAGAGCGAAAGAACAAAGCTTCCACAGTGTGAAGGGGACCCGAGCGGGTTGCCACTGC  
TGGCTCATGCAGCCTGCTTTTATTCTCTTATCTGGCCCCACCCACATCCTGCTGATTGGTAGAGTCAAGT  
GGTCTGTTTTTGACAGGGTGCTGATTGGTGCATTTATAATCCCTGAGGTGGACACAAAAGTTCTCCAAGTC  
CCCACCAGATTAGCTAGATACAGAGTGTTGACACAAAGGTTCTTCAAGTCACCACCAGAGTAGCTAGATA  
CAGAGTGTGATTGGTGCATTCACAAACCCTGAGCTAGACACAAGGTGCTGATTGGTGTGTTTACAAACC  
TTGAGCTAGATACAGAGTGCCGATTGGTGTATTTACAATCCCTTAGCTAGACATAAAGGTTCTCCACATC  
CCCACCAGACTCAGGAGCCCAGCTGGCTTCACCCAGTGGATCCCACACCAGGGCTGCAGGTGGAGCTGCC  
TGCCAGTACCATGCTGTGCACCCACACTCCTCAGCCCTTGGGTGGTTGATGGGACTGGGCGCTGTGGAGC  
AGGGGGCGGTGCTCACTGGGGAGGCTCGGGCTGCACAGGAGCCCAGGGAGTTGGGGGAGGCTCAGGCATG  
GTGGGCTGCAGGTCCCAAGCCCTGCCCCGTGGGAAGGCAGCTAAGGCCTGGCGAGAAATTGAGCACAGCA  
GCTGCTGGCCCAGGTGCTAAGCCCCCTCACTGCCCAGGGCTGGTGGGGCCGGCTGGCCGCTCCAAGTGTGG  
GGTCCACCAAGCCCACGCCTACCCGGAACCTCGCGCAGGCCCAAGCACCACGCACAGCCCCGGTTCTTG  
CCTATGCCTCTCCCTCCACACCTCTCCGCAAGCTGAGGGAGCCGGCTCCAGCCTTGGCCAGCCCAGAAAG  
GGGCTCCCACAGTGCAGCGGCAGGCTGAAGGTTTCTCAAGTGCCGCCAAAGTGGGAGCCCAGGTAGAGG  
AGGCGCCAAGAGTGAGCGAGGGCTGTGAGCACTGCCAGCACGCTGTACCTCTCAGTACCAGTACCATGC  
TGTTTTGGTTACTGTATCCTTGATAGTATAGTTTGAAGTCAGGCAGTGTGATGCCTCCAGCTTTGTTCTTT  
TTGCTTAGGATTGTCTTGGCTATGTGGGCTCTTTTTTGTACCAGAATGAAATTTAAAGTAGTTTTTTCT  
AATTCTGTGAAGAAAGTCAGTGGTAGTTTGATGGGGATAGCATTGAATCTATAAATTACTTTGGGAAGTA  
TGGCCATTTTCATGATATTTGTTCTTCTATCCATGAGCATGGAATGTTTTCCCATTCGTTTGTGTCCAC  
TTTTATTTCTTTGGGCAGTGGTTTGTAGTTCTCCTTGAAGAGGTCTTCACATCTCTTGTAAAGTTGTATT  
CCTAGGGATTTTGTCTCTTTGTAGCAATTATGAATAGGAGTTCATCATGATTTCGGCTCCCTGTTTGTCT  
TATTATTGGTGTATAGCAATGCTTGTAAATTTTGCACATTGATTTTGTAACTGAGATTTTGTCTGAATTT  
GTTTATCAGCTTAAGGAGATTTTGGGCTGAGACAATGGTTTCTAAATACACAATTATGTCATCTGCAAC  
AGAAACAATTTGACTTCTTCTCTTCTATTTGAATACCCTTTATTTCACTCTTGCCTGACTGGCCTGG  
CTAGAACTTCTAATACTATGTTAAATAGAAGTGGTGAGAGAGGGTATCCTTGTCTTGTGTGGTTTTCAA  
AGGGAATGCTTACAGCTTTTGGCCATTCAGTATGCTATTGGCTGTGGGTTTGTACAAATAGCTCTTATT  
ATTTTGAGATACATTCCATCAATACCTAGTTTATTGAGAGTTTTTAGAATGAAGGGGTGTTAATTTTAT  
TGAAGGCTTTTTCTGCCTCTATTGAGATAATCATGTTGTTTTTGTCAATTGGTTCTGTTTATGTGCTGGAT  
TACATTTATTGATTGTGTATGTTGAACCAGCCTCACATCTCAGGGATGAAGTTGACTTGATTGTGGTGG  
GTAGCTTTTTGATATGCTGCTGGATTTCGGTTTGCCAGTATTTTATTGAGGATTTTCGCATTGATGTTTAT  
CAGGGATATTGGCCAGAAATTTCTTTTTTTGTTGTGTCTCTGTCACTTTTTTGTATCAGGATGATGCTG  
GCCTCATAAAATGAGTGAGGGAGGAGTCCCTCTTTTTCTATTCTTTGGAATAGTTTCAGAAGGAATTGTA  
CCAGCTCCTCTGTACCTCTGGTAAAATTTGGCTGTGAATCCATCTGATCCTGGGCTTTTCTTTGTTGGTA  
GGATATTAATTACTGCCTCAATTTTAGAACTTGTTGTTGGTCTATTTCAGGGATTCACTTCTTCTGGTT  
TACTCTTGGGAGAGTGTATGTGTCCAAGAATTTATCAATTTCTCTAGATTTTCTAGTTTATTGCACTA



## FIGURE 9 (continued)

GGTGTTTATAGTATTTTCTGATGGTAGTTTGTATTTCTGTGAGATCAGTGATATCACCTTTATCATTTTT  
TATTGTGTCTATTTGATTCTTCTCTCTTTTCTTCTTTATTAGTCTGTCTAGTGGTCTATGTATTTTGTTA  
ATCTTTTCGAAAAATCAGCTCCTGGGTTCATTGATTTTTTTTTGAAGGGTTTTTCAGTCTCTGTCTCCTTCA  
GTTTTGCTCTAATCTTAGTTTTTTTCTTGTCTTCTGCTAGCTTTTGAATTTGTTTGCTCTTGCTTCTCTAT  
TTCTTTTAATTATGATGTTAAAGTGTTGATTTTAGATCTTTCCCACTTTCTACTGTGGGCATTTAGTACT  
ATAAATTTCTTCTAAACACTGCTTCATTTGTGTCCCAGAGATTCTGGAACATTGTGTCTTTGTTCTCAT  
TGGTTTCAAAGAACTTATTTATTTCTGCCTTAATTTTGTTATTTACCCAGTAGTCATTCAGGAGCAGGTT  
GTTCAAGTTTCCATGTAGTTGTGTCAGTTTGTGAGTGAGTTTCTTAATCCTGCATTCTAATTTAATTGCACTG  
TGGTCTGAGAGACTGTTTATTATGATTTCAATTGTTTTGCATTAGTTGAGGAGTGTTTTACTTCCTGTTA  
TGTGGTCAATTTTAGAATAAGTGATGTGGTGCTGAGAAGAAAGCACAGTCTGTTGATTTGGGGTGGAG  
AGTTCTGTAGATGTCTATTAGGTCAGCTTGGTCCAGAGCTGAGTTCAAGTCCTGAATATCCTTGTTAATT  
TTCTGTCTTGTTGATCTGCCTAATATTGACAGTGGGGTGTTAAAGTCTCACACTATTATTGTGTGGGAGT  
CTAAGTCTCTTTGTAGGTCTCTAAGTACTTGCTTATGAATCTGGGTGCTCCTGTTTTTGGGTGCATATAT  
TTTTAGGATAATTAGCTCTTGTTGCATTGATCCCCCTTACGTTCAATTAATGCCCTTTTTGTCTTTTGGA  
TCTTTGTTGGTTTAAAGTCCGTTTTATCAGGGACTAGGATTCCAACCCCTGCTTTTTTTTGCTTTCCATT  
TGCTTAGTAAATATTCCTTCATCCCTTTATTTTGAGCCTGCGTGCTTTTGCTATGAGATGGGTCTCC  
TGAATACAGCACACTGATGGGTCTTGACTCTTTATCCAATTTGCCAGTCTGTGTCTTTTAATTGGGGCAT  
TTATCCCATTTACATTTAAGGTTAATATTATGTGCGAATTTAATCCTGTCTATTATGATGGTAGCTGGTTA  
TTTTGCCCCGTTAGTTGATGCAGTTTCTTCATAGTGTGACGGTCTTTACAATTTAGTGTGTTTTTGCACT  
GGCTGGTGTGGGTTTTTCTTTCCATGTTTAGTGCTTCCTTCAGGAGCTCTTGTAAGGAAAGCCTGGTGG  
TGACAAAATCTCTCAGCATTGCTTATCTATAAAGGATTTTATTTCTCCTTTGCTTATGAAGCTTAGTTT  
GGCTGGATATGAAATTCTGGGTGAAAATTCTTTTCTTTAAGAATGTTGAATATTGGCACCCACTCTCTT  
CTGGCTTGAGGGTTTCTGCAGAGAGATCTGCTGTTAGTCTGATGAGCTTCCCTTTGTGGGTAAACCAAC  
CTTTCTCTCTGGCTGCCCTTAACATTTTTTCTTCTTTTCAACCTTGGTGAATCTGACAATTACGTGTAT  
TGGGGTTGCTCTTCTTGAGGAGTATCTTTGTAGTGTCTCTGTATTTCTGAATTTTAATGTTGGCTTCT  
CTTGCAAGGTTGGGGAAGTTCTCCTGGTAATATTCTGAAGAGTGTTTTTCAACTTGGTTCATTCTCCCT  
GTCAGTTTCAGTTACACTAATCAAACGTAGGTTTGGTCTTTTCACATAGTACCATGGAGGCTTTGTTTGT  
TCCTTTACATTCTTTTTTCTCTAATCTTGTCTTCACACTTTATTTTATTAAGTTGATCTTCAATCTCTG  
ATATTCTTTCTTCCACTTGACCAGTTCCGCTATTGATACTTGTGTATGCTTCACAAAATTCTGTGCTGT  
GTTTTTCAGCTGCATCAGCTCACTTACATTCTTCTCTAAACTGGTTATTCTAGTTAGCAATTCCTCTAAC  
CTTTTTTTCAAGGTTCTTAGCTTTGTTGCATTGGGTAGAACATGCTCCTTTAGCTCAGAGGAGTTTGT  
ATTATGCACCTTCTGAAACCTACTTCTGTCAATTTGTCAAATCATTCTCTGTCCAGTTTTGTTCCCTTA  
CAGGTGAGGAGTTGTGATCATTGAGGAGAAGAGGCGTTCTGGTTTTTGTAAATTACCAGCCTTTTTGTG  
CTGGTTTTTCTCATCTTCATGGATTTATCTACATTTTGTCTTTGATGTTGGTAACCTTCGGATGGGGT  
TTGTGTGGACGTCTTTTTTGTGATATTGATGCTATTCTGTTTGTGTTAGTTTTCTTCTAACAGGT  
CCCTATGCTGCAGGTCTGCTGAGTTTCTGGAGGTCCACTCCAGACCCTGCTTGCTGGGCATCATGAGC  
GAAGGCTTCAGAACAGCAAAGATTACTGCCTGTTCTCCTCTGGAAGCTTCATCCAGAGGGGCACCTGC  
CACATGCCAGCTGGAGCACTCCTGTATGAGGTGTCTGTTGACCCTGCTGGGAGGTGTCTCCAGTAAGGA  
GGCACGGGGGACAGGGACCCACTTGAGGAGGCAGTCTGTCCCTTAGCAGTGCTTGAGCACTGTGCTGGGA  
GGTCCGCTGCTCTCTTCAGAGCTGGCAGGCAGAACATTTAAGTCTGCTGAAGCTACACCCACAGCCATCC  
CTTCTCCAGGTGCTCTGTCCAGGGAGTTGAGAGTTTTATCTATAGGCCCCGACTGAGGCTGCTGCCT  
TTCTTTCAGAGATGCCCTGCCAGAGAGGAGGAATCTAGAGGTGAGTCTGGCTACAGCAGCTTTGTCTGT  
CTGCGGTGGGCTCTGCCAGTTCGAACTTCCCGGCAACTTTGTTTACACTGTGAGGGGAAAACCACCTAC  
TCAAGCCTCAGTAATTGTGGACACCCCTCCCCCACCAGCTCGAGCATCCAGGCCAACTTCAGACTGC  
TGTGCTGGCAGTGAGAATTTCAAGCCAGTGATCTTAGTTTGCTGGGCTCCATGGGGGTGGGATCCACTG  
AGCTAGACCACTTGCTCCCTGGCTTCAGCCCCCTTTCCAGGGGAGTGAACACCTCTGTCTCACTGGTGT  
TTCAGGCGCCACTGGGATATGAAAAAAAACCTCCTGTAGCTAGCTCGGTGTCTGTCCAAACAGCCGCC  
AGTTTTGTGCTTGAACTCAGGGCCCTGCTGGCATAACGAACCTTGAGGGAATCGCCTAGTCTGTGGGTTGT  
GAAGATCATGGGAAAAGCATAGTATCTAGGCTGAAGTGACCATTCCTCACAGCACAGTCCCTCACTGCT  
TCCCTTGGCTAGGGGAGGGAGTTCCCTGACCCCTTGCACTTCTGCTGGGTGAGGCAATGCCCCACCCTGATT  
TGGCTCACCCCTCCATGAGCTGCACCCACCATCTAATGAGTCCCAATGAGATGAGCCAGGTACCTCAGTTG  
GAAATGCAGAAATCACCCGCCCTTCTGCATTGATCTTGCTGGGAGCTGCAGACTGGAGCTGTTCTTATTCA  
GCCATCTTGTGAGCCACTGGCCCTAAAAGTGTTTTAACTGTGTGGTTTTGATTGCTTCTCCATCACTTA  
TTACCCCTGCTGGCACCATTAGAGATGGCATAAATAAAGTGACTTTCTTAGACACTTGCCATGACGCTTT  
GTATTTAACTGTGTCTTTATATTACAGACACTTGTAGATTAAGTATCTTGAAGGAGAGGAATAAGAGTT  
GGACAGCCTCTTAAGATATATAGAATCCTAGTGAGAATATTAATCTTCTATAGGTAATGAAAGCAATTCA  
TTATTTCATACCAAAGACTAGGGTCTGTTAGTATCATCACCATTCTTGGGAATTGTGAAGTGAGTCATGT



## FIGURE 9 (continued)

GCATGGAAGTGGGAGGAGTCAAAAATCTGGAGCTTTCCTCTGGGTCTCTCTCTCTCTTTTGTTTTTTTTT  
TTTTCTGAGACAGGGTCTCACTATGTTGCCCGGCTGGTTTCAAACCTCTGAGCTCAAGCAATGCTCTTG  
CCTCAGCCTGCCAAGTGCTGGGATTATAGGCATGCACCACATCTGGCACGGTCTCTCTGGATCTCATGTT  
TTCATGGTCACATTTGGGAACTCAGCTCACCTCACTCTTCAAAATACTGGTCATATTTTCCATTTTCTT  
AGTTTCTTGGTGTCTTATGTTAGGTGGTTGTTTGATAAATTTTCTCGTACAAAGCAGATGCTCAACAAT  
ATTGATAATATGGAATGTCTACCACTCTCAGGGATGTTGACATTGGAGCAGAGGATCCTGAGTGCCTCAA  
TCCAAAGAATAATTATTAAGTTTATTGGTTAGAATAAAAAATAAATAGGCATAACTTTATACAGCATTG  
ACTATGTTTTAGGCACTATTTTAACACTATAAATGCATTCTTGTTTCATCTTCTTCTCCTCACTTTATGG  
ATGATGCATTTGCTGAAGATCATACAGCTGATAAGTGGCAGAATTGTAATTCACCTTGATCTTAGCCAAAA  
GGCTGAGAAGCAATGCAGAATTGTAATTCATTTCTAGCCAAATCTGTCTGATGCAGGAGTCAGGTTCTCA  
ACCATTATAATATAGGGACTCTGTTTTGTACTGTGTATTTATTTTTCTGCAGTAGTAATTCTGCTTTTTA  
CTGCATATAGCCACTATTTTCTTGCTCTATCATTTATTTTCATTGAACCTGTGTTTTCTCCTACTTGTTCC  
CATTCTGTTGCCATATCGTCTTTAATCTCACTGGGCATAGGAAATAGCCAGTTGTGTAGAATATTCTTCT  
GATTCATAAAGTGAACCTCAGAGGAAAGGAGTTTCTCAGCTCTTGACTTTTTGTCTTTTTCATTATAAA  
GCATTTGTTTTCTGCACTATTTAGTCTCCATGATTTTGACTTGTTGATCCTCCTTGCTATTCACAAATCT  
AAAAAGATGGTTTTAACTACTTGTCTTAAATGTTGGTATTTGAAGCTTCTAGGACAAGGCTGAAGTAGC  
AGGCCATATGGGGTGACAGCCCTGACCCATGCCAGGTGGGCTGCCAGGGTTTCATTAAGTACTAGGACTGGGG  
GTACAGGTCTTGGATCCCATTTCTGAGGTATGGTTGTGCATAGATTTTCCCACCACACACATCTGGCCAC  
TGAGGTTAGGCACGTTAGAGGAGAAAGCCAGACTGTGACAAAGTCTTACTTGGTTGTGAGGCAGGGTAGA  
GGCTTTATATTATTATTGTTGTAGTTACTGAAAAATATTTACAGTAATAACATTGGAGACAAGCAGGTTG  
CTGACATTGCTACTTATTCCACAATATTCCTGAAATCCTACAGTCTGAACCAAGTGTGGAATTTTTTCA  
AACTGTGACAACTGAGATCTTTTAGAGCAGAAGCATCCCTGAAATCACACCACAGTTGCTGCCAACTTG  
GCCTAAACACAGAGCCAGTGGTGCTGGCATCTGTGAACACCCATCATGCAATTTCACTGTGACTGTAGCA  
CTTGACTTTTGCAGCTTTATACCCGCGTCATATATATTTTGTGAGGGTTTGAGACATAGTTGTGGCCCTA  
TAGAGGTACACAGAGGAATGCATGCTGGCTGAGCTTTTGGACAAAGAGGGTCTTGGAATCTGCATGATG  
ATGTGGAAAGAATGTAGGCTTTGAAATCAGACTTGTCACTCTTGGCTTTAAAACTGGCTCTAATATTAC  
TAGTCTGTGATCTTGGGTTTGGCAAATGACATGTTTAGTTTCAATTTTATCATCTGTAATATGCCAATC  
ACACAGCATATAATCAACATGTCAAACATAAATTACGTATTTTAAGTCAGTTTCTCTCACTAGTCCAAG  
GTTTCATGAGAATGGAGAGTTCATGTCTTGCTCATTTGCTATATTCTTACTATACCTAGTACAGTGTCTAGC  
AAGGACTAAGTGTTCAATAAGCATTATTAAGTTAATAAGGAGCTCTACAATAAACTGCTTGGGTTTTTA  
ATTGGAATTGCATTACATGCATAGGTCAATTTTAGGAATATTTACATTTTTATGAGTACACACTTTAGGA  
TTCATGAACATATCTTTGTATTTAGGTTTTCTATGTTTTCAATAAAATTTTGTATTTTTGCTCTAAAGAT  
ATTATACATCTTTTGTAGATTTATTCCTAGGTATCTGAAATTTTTACTGTACTGTAAAAGTCTTTTTAT  
AAAAAAGCACATTTTAAATTTTTGCGTTGATACTTAGAACTGCAACTCAAATGTACATATTATTTTTTA  
AGGAGCCAAGTTTTTAATTTTTCTTACTATTCTAGTAATTTTTCTGTAGATTCAATTGAAGTTTTCTACCC  
AATGATATAATTTGCAAATAAAGACAATTTTATTTCTTACCCCCCAATCCTTATATCTTTTCTTTTTCT  
TTTTTTTTCTTATTTGCCTTATCTAGGACATCTAGTACAATATTGCATAGAGACAGAAATAGTGAGATCC  
TGTCTTGTTATTCATCTTACAGGGAACAGTTATAGTGTTCCCCATTAAGTATAATGCCCGTTACGGGTT  
TTCTTTGTAGATACCATTACATATTATAGCAGTTCCCTGTCAATTATAATTTTTTAAATAAATAAATGTT  
AGTTTATTGAACCTCTTTGTATGTTGAAAAGATTACATTTTGAATTATCTTCAATCTGTTAAAATGTAGA  
TAATTATATCACTGATAATGTTAAATACATTTTGCATTCCTGGGGTAAATCCAAATTGTTTACGGTACAC  
TATGCAATCTCTTTATTGTTTACATAGGTCACATAGGGAAAATTAACTCAGAGAAGTTGAGCTACTTGC  
CCAAGGCCACACAGCCCAAGTATTTGTAAAAAGCAGATGACTGAGGCCAGACACGGCAGCTTATGCCTGT  
AATCCCAGCAATTTGGGAGGCCGAGGCAGGGGGATAGCTTGAGTCCAGGAGTTTGAGACCAGCCTGGGCA  
ATATGGCAAAACCCCATCTCTACAAAAAATACAAAAATTAGCCAGGCATGGTTGCGCATGCCTGTAGTCC  
CAGCTAATTGGGAGGCTGAGGCAGGAGGATTGTTTGAGCCCGGGATGCGGAGTTTGAGTCAAGTGAGAT  
TGTGCCATTGCACTCTAGCCTGGGTGAGAGAGCAAGACCATGTCTCAAACAAACAAACAAAAACAAAAAC  
AAAAAAAACCACACACACACACACACACACACACACACACAAACAAACAAAAAACTGAAACCTTGAA  
GTTCTGAGTAATATAGCCTGGATGAAATGGACTAATCATAAAAGGTGTTTAGGTATTGCCAGCAGACCAC  
TTCATTTAGAAAGAACGAACCACTCTGCCCCCTGGATAACATCACTTAAACTAACTGTCATGCATTAC  
TGCCCTCTGGGATCCCAAAGTTTCATTTAGGGTCATTGCAGGATCCCCATTATCTCTTAAGTAAATCCTC  
GGGGAAGCTATTAAACCTCTGGGTAAAGACAATTCTCTGTTATTAGAAACCAGGATCATATAATTATTTGA  
GGATTAAAAAATTGGACTTGATTTGATTTTTCCAGCTAACTGACTTTAGACAGTTGCTATTTTCCATTTG  
TTTATTATATTATAATCTATTGTTTAATATCACAGTTGGAGTATGCATATATTTCAATCAGTGACTCATT  
TTGGTAACCAAGATATTCGGTTGTCAAAGTATTACTCCAAAATACATATTAAGTTTTTTAAGAATTATAT  
TCAAATTCACGTTTATCAGACCAGAATTCCTCTCTTTGAATTTAGTGTGCTTCTAGCAATGCAGTCTCTG  
GCACACAGGGTTATGAAAAGACCCTAATTTGCTAAACAAGCCAAGTACCAGTCTGAGATAGAAGGTG



## FIGURE 9 (continued)

AGCAAGTACAAAAGCAGCAGCCGTGAAACCCAGGGAACAGTCAGTGTGTTGTGTCTTAGACACCTATATTT  
TCATTTAATTATTTTAAATAGGCTTTATTTTATAGAGCAGTTTTGGGTTTACAAACAAAATTGAGCAGAAGG  
TACAGAAGTTTTCTGTGTATCCCCTGCCCCCACTCATCCATAGCCTCCCCCATTATCAACATCTGCTACC  
AGAGTGGTACATTTGTTACAATTGATGAACATAATTGACACATCATTATCACTCAAAGTCCATAGTTGAC  
ATTAGGGTTCACTCTCGGTGTTGTGTATTTTATGGGTTTGGACAAATGTACAATGATGTGTGTCCACCAT  
TATGTTATCATACTGCCCAAGAAATCCTCTGTGCTACGCCTGTTTCATTCCTCCACTTACCATAACTTGGC  
AACCATTAGTATATTTACTGTCTCCATAGTTTTTGCTTTTCCCAGAATGCCATATAGTTGGAATTGTCTAG  
TATGCAGTCTCTTCAGACTGGCTTCTTTAACTTCAAGTAATTTGAATTTAAGTTTCCACCACATCTTTTC  
AAAGCTTGATTGCTCATTTCTTTTTTAGCACTGAATAACATTCCATTGTCAGGATGTACCAGTTTATCCAT  
TCACCCACTTAAGGAAATCTTGGTTGCGTCCCAGTTTTGGCAATTATGAATAAAGCTACTATAAACATGC  
ATACACACGTTTTTGTGTGGACATAAGTTTTCAACTCCTTTGGGTAAAAACCAAGAAGTGTGATTTCTGG  
AACGAATGATAAGACTATGTTTAGTTTTGTAAGAACTGCCAAACGGTCTTCCAAAGTGGCTGTAATATT  
TTTCATTCCCGCTAGCAGTGAATGAAAGTTCCTATTGTTCTACATCCTTTGTGTTGTCACACAAAGGATG  
TTAGCATTTGGTGTGTCAGTGTCTAGATTTTGGCCATTCTGACAGCTGTATAGTGGTATTTTATTGTT  
CTTTTAATTTGTATTTCACTGATAACACATGATGCAGAGCATCTTTTCATGTGATCATTTGTAAGCTGCA  
CACATTCTTTGGTGAGGTGTCTTGTAAGATCTTTGACCCACTTTTTAACTGAGTGGTTTGTCTCAATG  
TTAAGTTTTAAATATCTTTTTATATTTTGGATAACAGTGCTTTCTCACGTGCATCTTCTGCAAATTTTTTC  
TCCCAGCCTGCGGCTTGTCTTTTCATTTCTTTGACATTGTCTTTCACAGAGCAGAAGTTTTTAAAGTTAA  
TGAAGTCCGTCTTAATCAATGATTTGTTTCATGTATTGTGCCTTTGGTGTGTAGCTACAAAGTCATCAC  
TATATCTAAGGTTATCTAGGTTTTTTTCTGTTATCTTCTAGGAGTTTTATAGTTTTGCATTAAATTTTCC  
ATTTTGAGTTAAAATTTGTGAAGTGTGTAAAGTCTATGTCCAGATCTTTTATGCGTGTAGATGTTTCAGAT  
GTTCCAGCTCCATTTGTGCAAAAGACTATCTTTGCCCCATTGTATTGCCTTTGTTCCCTTTATCAAAGATC  
AGTTGACTTTATGTTGGTCTATTTCTGGGCTCTCTAATCTATTCCATTGATCTATTTGTGCACCTTTTTCA  
CCAATACTGCACCTTCCTTGATTACTGTAGCTTTATAGTAACTTTTGAAGTTGGGTAGTATTGGTACTTCA  
ACGTTGTTCTTCTCCTTCAATATTGTGTTGGCAATATTGTGTTAATACACTTGGGCTGCAATAGCAAAAT  
ACCTTACACTGAGCGGCTTATAAATTTATTTCTCATGGTTCTTGAGGCTGAGAAATCCAACATCAAGGCA  
TAAGTAGACTTAGTGTCTGTGCTCTGGTTCATAGGTGGTGACTTCTAGTTGTGTGTCGTACACGGTGGAAG  
GGGTGAGCTCTGTGGGGTCTGTTTTATAAGGGCACTAATTCCTTATGGTACAATCACCTCTCAATGGCC  
CCACATTACCCTGGGGGTTTTCGAAATATGAATTTGGGGGACATACAAACATTTAGGCCTTAGTAGCAAAT  
AACTTTTAGAATCAGTTTGTGATATTGACGAAATAACTTGTTGGGATTTTGATTGAGGTTGCATTAAAT  
CTAAAGATCAAGTTGGGAGGAATTGATATCTTAATAACATTGAGTCTTCCCTACTCGTAAACATGAAATAT  
CTTTCAGTTTATTTAGTTCTTTGATATCTCTCATCTGAGTTTTGTGGTTTTCTCATTTTTCTTCTCTCT  
AAAGAACTTTTAAATATATTTTTTGTCAAGGCAGGCCTACTGACAAGAAATCTTTCAACTTTGTTTGAGA  
AAGTATTTCTCCCTCACTTTTGAAGGATTATTTACAGGGTACAGAATCCTAGCCTGGTTGTTGTTGTTT  
TTTTTACTTCAATTCTAAATATTTCACTGTATTCTCTTCTTGCTTGAAAGGTTCTTAAGATAAGTAGGAT  
GCAATTCTTATTTTTTTCTCTATAAGTGCTATGGTTTGGATATGGTTTGTGTTGTTCCCATCAAATCCTG  
TGTTAAAATTTGATCCCCATTGTGGTGGTGGTGGGAGGTGAGGCCAGTGGGAGGTGTTTCAGTCATGAG  
GGTGGATCTGGTACAAATGGTTTGGTGCCATTCTTGTTGGTAGTGAGTGGGCTTCACTCTGGTGAGACTCG  
TTTAGTTCTCACAGGAATGGATTAGTTTCTCTGAGAGTGAGTTGCTGTAAAGCCAGGATGCCCTCAGG  
ACTGGTTCTCTTACATGTGCCCACTTCCCCTTTGACCTTCTCCACCATGTTTTTTGACACAGCACAAA  
AGCCTCACCAGAAGAGGGGCAGATGCTGGCATCATGCTTCTTATACAGTCTACAGAACAGTGAGCCAAAT  
AACTCTCCTTTCTTTATAAATTACCCATCCTCAGGTATTCTTTTATAGCAATACAAAATGGACTAAGATA  
CTAAGTAAGGTATTTTTCCCCTCTGGCTTCTTTTGGGATTTTTTTCTTTATCTTTGATTTCTGTAGTCT  
GACAGTGATAAACCTACGGGTATTTTGCGGGGGGATTTATCCTTTTTGATGTTCTCTGAGATTTCTGTAT  
CTGTGGCTTGGTGTCTGGCATTAAATTTGGGGGAAATTATTAGTTGTTATTGTTTCAGATAACCTTCTAGT  
CCTTTGTCTTTTTCTTCTCTTTATGGTATTTCCATTACTCACATATTATATCCTTTGTAGCTGTTCTGGG  
TTTTTTCAGTCTTTGTACTCTGCTTTTCAGATTTGAAGGTTTCTGTAAAGATAGTCTCAACGTCAGAGAT  
TCTTCCCTGAGTCGTCTCCAGTCTACTAGTAAGCCCATTTGAAGGCATTCTTCCCTTCTGTTATGTTGATT  
TTTATCTCTATCATTTCTTTTGGTTCTTTCTTCCATCTCTCTGCTTACATCATCCATATATTCATGCAT  
GCTCCCTACTTTATCCATGAGAGCCCTTAGCATATAAATCGTAGTTGTTTTAAATCTTGATCTGATAATT  
CCAACATCCCTGCCATATCTGAGTCTGGTTTTGATGCTTGCTCTTTCTCTTACAAATGTGCTTTTGGCTT  
TTTGGTATGTCTTATAATTTTTTACTGATAGCCAGGCATAATGTATCCTGCACTGTTTCCCATAGAGATT  
ATTACTTCAGTAAGTTGTGATTTTCTCTATTCTCCTGTTAGTCTTTTTAATTTGGCGGTAGGGGGTGGGG  
GTGGTGGCAGCAGTTTTCCCTGTGACCTTGCTCTCTTATGGATCTAAGAAAAGCTTCTGATTTTTCAGT  
TTGTTTCACTTTTTACTTATTGTTACATGGAGTGACAATCTTTAATATTCTTACATGCTAGACTGGAAAG  
CAGAAGTCTTTATTTATTTTTTACCTTTATTGAGCCTGCCACCTTTCATGACTCACTGCTAGGGACTGC  
ACCAAAGTCTTCAAGCTGTGAAGTGGCAAGAGGTGACATCCAAGGACATCTTTATGCAATGTCCTAAGTT



## FIGURE 9 (continued)

TTTTGTGTTACTCCCCAACATTATATATTGGGTAAGCTCCATAGTAATTAAAGTTAGAAAAATGAGATT  
TGTGTTGTTGTTCTCTACCAGCTTGGCCAGGTTTCTTAAACTGGAAAATGTTGGAACAGGAGTAGGGGA  
ATGGTCACCATCATATACTGTTGGCAAGAGTTCAAATTTATACTTTTATTTGAAGGATAATTAAATAATA  
TCTGTCAATATTTCAAGTGCACACATACTTTGGTCTAGTAAATTCACCTCTAATAATTTTCCAAGAGAAA  
TTATGGGACAAATATAGGCAAAGACACATATTCTAGAATGTTTTGTCAGTTTTGTGTATGATAGCAAGAAT  
TTATAAATAGAAAGATTTTCATCCATATGGGATATTTTGAATACATGATGGTGCATTTTACAATGAAATA  
TTATGCAGCCACCACAAAGAATGATAGAGACATATTTATTAACATGAAAATATGTCCTTAATATATGACT  
TAACTTAAAATACTAAAATACAAAAGTAAAGCTTAAACCTATTTTGTGTTGAAAATTATCTGTGAATATAT  
GAATTTAAAATTCTAAAAGCATACCAACATGTTAATAGTGGTTGTTTTGGATGATTGTTTTCTTCTTTAT  
GTCTTTCTGGTATGAGTCTTTTATAAGAGAAACATAATTTTCTATTTTATTTTAGAAAAAGACTGTTT  
TTGTGAAAATTCATTTTTATGAATTACATTGACAGATGAGTTACAAAATTTAAAAGTTTTATTTTAATAA  
CAAAAAGAAAAACAAGCTCTAAGAACACTTATTAAGCCAAGTTTAAGTACAAACAAGTCTCCTAAATTT  
AAATCCCCAATGACACCTTTTCTCCTTCTTCATTGTTCAAAGGAAAGCAAATCCCTAGGAGGCTATTAT  
GCCTTTTGGAAAGACAATTTCTCTTATCGGGAGCCAGGATCACAGAATTATTTAAGGATAAAAAAACGG  
ACTTGATTTGATTACTTCCAGCCAAGTGTCTTTATATAGCTGTTATTTTCCGTTTCTTTATTTTATTAT  
AATCCATTGTTTAAACGTCACAGTTGGAGTTTATATATATTTTCAAGTAAATTACTCGTTTTGATAACCAAGG  
TATTTGTAAGAAAAGGAAATAATTTTAAAGCAGATGTGTCAATTTTGAAACATTGTTCAAATTTACCTTT  
TCACTTACAGGACTCATTCAAGGGGCACTGTGGCCAGTGGTAGATGCAATTAAAGTTGCATGTATTCTATT  
CATACCTGGAGAATATGTATTCTCTCTGTAAGAACCCTGTTCACTGTACAGCGAACTCATCTTAG  
CCCCAAATTCAGAGCAGAGATACTGCTCAGGAAGCCATTTCCAAAAATACATCTCAAATTTAACGGAAA  
GAAATCTACTATTTCTTAAGTTCTATTATTTTTTTGTTATTAAATGAAAAATTATTAATGGATAACATCC  
ATGCCTTGATGTGATGGGAACAAAACGTGGGTTTATGGCTCTCGAATGTGAAGACATTTAATGAGCTCT  
AGGCTAATAGGGTTTGTGGAGAGGATGCCAGTCCCCTAAGACAATGGAGAAGCAGTGGTTTTTTGGTTT  
TTTTTTTGACATGGAGTTTTACTCTAGTTGCCCAAGATGGAGTGCAATGGCATGATCTTGGCTCACTGAA  
ACCTCCACCTCCCAGGTTCAAGCGATTCTCCTGCCTCAGCTTCCAAGCAGCTGGGACTACAGTCACTCA  
CCACCATGCCCGGCTAATTTTTGTATTTTATAGTAGAGACAGGGTTTACCCTGTTGGTCAAGCTGATCTC  
GAACTCCTGACCTTGGATGATCCACCTCGGCCTCCTAAAGTGCTGGGATTACAGGCGTGAGCCACCGCAC  
CCAGTCAATAGTGGTTGTTATAGGCAGAAAACATCACTGCACTGATACATTCTATAGAAGGCTTATTGGA  
AGAGAGAATATTTCAAGACACGACTCTGATATAACTTGAATTGACTATTATTATGAGCCAGAGAAATAAAA  
ATAACACATAGTCACTGCAGTTGATAAACCTGCCAACCATAGAGGGAGACTGCTGTTCAAGCCCAATGTA  
GAAAAGGCAATTGTGGGCACACGGGGTACTTGTCACTCAGACAAAAGGCCACCAGCCTTGGTGCCTTTAC  
TGAGCATGCAGCTGCCTGCACGGGCTTATACCTATGTACCTGTCTCTACTTTGGGCACCACAGAAAATGT  
AATTCCTAGGAACCTATGATAGGGGCAAATATTGAAGAAAAGAGAAAAATCCATATTCACAACTTCAT  
AAGAACTCATTATACTTTCTTTCTTATATATTCTCTTTCAGATATATATTTTAAAGTGATGTGTAGTG  
TATGCGTGTGGTGGGAGAAAGGGTAGAATGCATTCCCTCCCTGCAATTCCTTTATGCCTAATATGAAATT  
GTTCAATTCCTAAACCTAACAAATATTAGCATTTTGAGAAATAATAGAATTGAGGCTGGGTGCAGTGGC  
TCACGCCTGTAATCCCAACACTTTGGGAGGCCAAGGTGTGTGGATCGCTTGAGCCAGGACTTCAAGACC  
AGCCTGGGCAACATAATGAGACCTCGTCATTATAAAAAAATACAAAAATTAGCCAGGTGTGGGGGCACA  
TGCCTATAGTCCCAGCTACTCGAGAGGCTGAGGTGGGAGGATCACTAGAGCCTTGGAGGTCAAGGCTGCA  
GTAAGCTATTATTGCAGTACTGTACCCAGCCTGGGTAAACAGAGTGAGACCCTGCCAAAAAATAAAAAAG  
GAAGGGAGGAAGAAAGGAAGGAAGGAAGGAAGGAAGGAAGGAAGGAAGGAAGGAAGGAAGGAGAGGGAGGG  
AAGAAGAAATAGTACAATTGGCTGTCTAGGAAAATCCACAGCTTTACGGGAGGCAGTGGGAGGCTGACCT  
CACCTAGACTTGTGGGACTGAAGAAGAAAGCACGAGATGCACTTTGTGTCTTTTATTCTCTGTGCTTGGT  
TATTTCACTCTTTCTCTGAACCTCTGGTGGCTCTCACCTGTGTGGGCATGCATTGTCTCATAGAGTTATAT  
CTCCTTTCTTCGTGTTTGGCCTGTATCTCCAACCTAGATTAAATCTCCCAGAGGCAGTTTTTAATGCAGA  
CTCAGCAAACTGAGTCTCCTATTTTTGTGAGGTCCCAAGCCCTAGAACAATGGCCTATGAAAAGACACA  
ATAAATGATTGTTGATGTTGCTGTAAACATTGATGGATGCTGGTTTGAGAGGTCTTATTTCTGTTAATTGC  
TTAATCCTTAAACAAAAGTTTCTCTACAAGGATTGGCTTTTGTTCACACACTTGCTAACACTTGTGGC  
TCTTGTCTTTTGTATAATAGCTGTCTGTGATATCTTATAGTGATTTTGTCTTGCATTCCCCTGATGATTA  
GTGATGTTGAATACCTTTTCATATACCTGTTGGCCTGTTGGCTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGAG  
ACAGATCTTGCTCTGTCTAGGCTGGAGTGCAGTGGCATGATCTTGGCTCACTGCAAACTCTGCCTCC  
CAGTTAAAGTGATTTTCATGTCTCGGCTTCCCCAGTAGCTGGAACCTATAGGAGTGCAACCACCACACCTGG  
CTAATTTTTGTATTTTCAGTAAAGACAAGGTTTTGCCATATTGGCCAGGTTATTCTCCAACCTCCTGGCCT  
CAAGTGATCCGCCACCTCGGCCTCCCAAAGTGTTGGGATTATAGGTATGAGCCATTGCCCTTGGCCCCA  
TTTTTATGTCTTCTTTGGAGAAATCTCTATTCAGTCCTTTGCCCATTTTTTAAATTAGGTTATTTCTCTCT  
CTGCTATTGAGTTGTATTTTGAATATTAACCTCCGTATCAGATATATGGTTTTTCAAATATTTTCTCCCAAT  
CTGTAAGCTATTTTTCCATTTTGTGATTGCTTCCTTTGCTGTCCAGAACTTTTTAGTTGGATATTATT



## FIGURE 9 (continued)

CCATTTATTCATTTTTGCTTTTGCAGCCTCAACTTTTGGGGTCATATCCAAAAAATCATTGCCAAGACCA  
ACTTTAATGAGCTTTCCTCCTGTGTTTTCTTCTAGGAGCTATGGTTTTGGGTCTTATGTTTAGGTCTTTT  
ATCCATTATGAGTTGATTTTTAAGCAAAAAATTAAGCTGGAGAAACACTTTCATAAACCATGGGATGTGC  
CTCTAAATGCTTAATTAGCATTTTTAATTTTAATAAATGTTTCAATGAAAATTTTAATGCATGTTTTT  
ATAAATTTGATATCTATTTGTAATTTTCAAGAGATGTATCTCTAAAGAACGAATGATTGCAGAGACCTGGTA  
TAATCATCATTGGAGGTAACATTCCCCTGAATGCATTAAAGAAAATGAATATTATTAGCTATTTAGTCTT  
TTATTACCTTTGATCATGGGAAACAGTAGGACAAGTCAACCAGGAAGGTTTCAGGAAACTCTTAACCGCA  
TAATTTTTTAATTCATGATTGGGTGGGGACTCAGAAATTAGCCAGTTCTACGTCCCATTCAACCTAGGCT  
TTTTTTCTTACGAATTGAAGCATGTTTATGTTTGGCCACATTTCCAGATCAAAAATACTTTCCCCACCT  
GTAGTCCCAGCTACTCAGGAGGCTGAGGCACAAGAATTGCTTGAACCCAGGAGGCGAAGGTTGCAGTGAG  
CCGAGATTGAGCCATTGCACACCAGCCTGGGTGACAGAGTGAGACTTTGTCTCAAAAACAAACAAACAAA  
AAAACAAAAAATGATTGCCCAGAAAACCTGACCAAAGCTTCCCTGTGTAAACAAGGTGATTTTGACTCAA  
GCAGACTTAATAACAGAAGATCTTGCCCTGAGATGTGATTTCTGTGTCTTGACACAGATACAAGAAGTAG  
CTTGATATAGTCTTACTTTTAATTCATCTTTAATTACCAGAGATTTCTAGCATAGAGCTCACCAGAAAAC  
TAAGGGAAGGGGTTCTGAAGGACCTCTTCTCTTAACAAAAATGAGCACTTTTAAATGAGTTTAATGAAAA  
ATCCCATATTTTAATATAGTATTATTTGGGGTGCACTTAAATTTGAATCCCATTATTTCACTTAACAAC  
TGTGCCATCTTGAGGAAAACAGTTAACGCTCTAATCTTCAATTTCCCTTTTAAATAAAATGGACATCAAAA  
TACTGTCTAAGTAGACAGACCAGTTGTGCAGATGGAACCTACCTCATGATGTCGTGGTGAGTATTAAATG  
AGATATAGCTTTTAAATGTGTAGCCAGGGTCTGGCCCAAGAATAATGTCAGCTCATAAATATAACAATA  
TCTCTGCTTCCCTTTCCTCAGTGACTTTTAAATAATCTATCATGGTGTTTATTATAAATAGATCACCCAT  
GTGACTATGTTTCTAGTATTCTAGAATGGGTGATAACCTTCTGTGGTTATCACAGCCTTTTGGTGATCG  
GAGCGTGACAGACAGTATGCTTTGGGAAGGATAGAAGCTTTTAAAGGAGAAAAACCACTTCCTAATTT  
GTCTGTTGATTTTAGAGCATTTCCTTGTGTGCAAGTTTAAACCATGAGTTTGCACCAAAGAATCCAAC  
TATTTCACTCAGCTCAAGGGTTTCTCCTCCACACCCTTTCTGACCATCTCTCCACCCCCACTATCAGACT  
GTCAGATGGCCTCTTGTGGGTCTCTTGTGGGAGTCCCTTTTGTGGGACTGTGTTTATTGACTCCTTGACA  
TTGTCTATAATTATCTGTTTATATGCTCACTTCTCCACAGGTGTTTCGAGCTCCTTCAGGACAGGGACTCT  
GTCTTATTCATCTTTGTGTGATCAGAGCGTAGCTTAGATAATAGCACAGAGCAGGCCCTCACAAAAATAT  
ATAAAATGAAAAAATGAACCATGAAGTGGGGCTAAGTGGGTATAAATATGGAAATGTATAGTGTTCCTG  
AGGATCCTATTTCTATTTAAGGATATATAGGAAGACAGTTTTTTCAAAGTTCATGTTTACTGTTTGGGAC  
TTTTGTAAAGTTGACTTATTTCCCTTGCTTTTCCCTTTCAAACCTGGAGAGCAAAGATAAAGAAAA  
GAAATGTTTGAGCATAATACCACAGGCCAATTCAAATGGCATTTCAGCAAGCAGAGTCACGAGTTCATGA  
AACTTGATATAAGATACCTTTCTAAAGCTGTATGGGGAAAATTGGCATCTTTTCCATGACAAGGGGAGAG  
AACATTAGGAAAGGGACAGACACTTCAGGCAAATGGACCAGAAGTGTTCCATCTCCCTGGGAAGTTTGT  
TAAGGACATTAAGCTGTGGGGAGGTTGAATTTATCTTCATTCCTCATCATTATGTTGTATCTCTATCTAT  
ATGTATATCTATATCTCCATGTGTATAGTTATACTTATATCTACTTATATATTTGGGAGTTTTTTAGTTG  
TAACTAGAACAGAAATATATTTTAAACATCAAAAAGGTTTATGATATATCACTGAATATTAAAAAGCAT  
ATTTTAAACAATGTACAATGTGATTGAGATTGAGTGGTGACAGTATTATGAGCAATTTTCCCTTCTT  
TGTGCTTTTCTGAACCTTCAATGTATTTTTTCACAATGAACATATATTAACAGTAAAGAAAAAAGCTGT  
AAATCTTTTTTTTAAATTGTAACCTGTCTTCTTATAACCTATTATTTACAAAGTTCCTAGTCTTCTGA  
GTGGAGGAAACAGCTTTGCAGGTGAAATTTTCTGAAGAAATAACTGTCTCTGATTTGATCTAATGACAG  
ATGGCACATGTGAAAACCTCAATTTTAACATAGACCTGGCATAGCCAAGGCCCTCCCTACATCTCTAGCCT  
CTGTTCTGCCCCAAGGCCACCATGGCTGTCTCTAGGCTCCAGGCTGCTTGCTCCAAACCTTGACTGGC  
CTAGAAAGTTCTCCCAACCTAGACCTCAGCTCCAAAGTCATTCTCTTTATATATATATATTTTATTATAC  
TTTAAGTTCTAGGGTACATGTGCACAACGTGCAGGTTTGTACATATGTATACATGTGCCATGTTGGTGT  
GCTGCACCCATTAACTCGTCATTTACATTAGGTATATGTCTCATGCTATCCCTCCCCCTCCCCACCC  
CACAACAGGCCCTGGAGTGTGATGTTCCCTTCCCTGTGTCCAAGTGTTCTCATTGTTCAATCCCATCTA  
TGAGTGAGAACATGCGGTGTTTGGTTTTTGTCTTGGGATAGTTTGTGAGAAATGATAGTTTCCAGCTT  
CATCCATGTCCCTGCAAAAGACATGAACTCATCATTTTTTACGGCTGCATAGTATTCATGGTGTATATG  
TGCCACATTTTCTTAATCCAGTCTATCATTTGTTGGACATTTGGGTGGTTCCAAGTCTTTGCTATTGTGA  
GTAGTGCTGCAATAAACATACGTGTGCATGTGTCTTTATAGCAGCATGATTTATAATCCTTTGGGTATAT  
ACCTAGTAATGGGATGGCTGGGTCAAATGGTATTTCTAGTTCTAGATCCCTGAGGAATCGCCACACTGTC  
TTCCACCATGGTTGAACTAGTTTACAGTCCCACCAACAGTGTAAGTGTTCCTATTTCTCCACATCCTC  
TCCAGCACCTGTTGTTTCTGACTTTTTAATGATTGCCATTCTAACTGGTGTGAGATGGTATCTCGTTGT  
GGTTTTGATTTGCATTTCTCTGATGGCCAGTGATAACGAGCATTTTTTTTCATGTGTCTGTTGGCTGCAT  
AAATGTCTTCTTTTGAAGAAGTGTCTGTCTCTTAAAGGAGTTTTCCAATTCCTATCATGCCCTTTCATTG  
TACCACATTTCTTTCTTCTGAATTTATTTGTGTGATTTTTATTTAATATCTGCTCCCCCACCCTCAACA  
AAACCATGGGCTTCATGAGATATACTCATGACTGAATCCCTATGCTAGCACACTCTCAGGAGTCTCAAAG



## FIGURE 9 (continued)

GGACTTAGCTATTTCTTGTGTATTTGAATGCACCAGTGTAATGAGATAAATAGAATTCAGAGAGGAACAT  
GGGAGGGAGCACTTTTCATTGTGTCCCCTTGGGGTCTAATGAATCAACCAATGAATCAACAAGTATTTGCT  
GAGTGTCTCTCTGCCCTCTGCTAGATACTTCAGGTGATGGAAGATTAATATAGGAAAGGATCCCTGCCCT  
CTGGGAATGTATGGTATAATCTGAAGACATAAAAAAATACAAACCAGATATATAACACTACTAATTA  
TTATATTGGAATTATATCCCATTTTTTAGTGACAACCCAAATTTTCTACACAGATTATATCCATATGAGAA  
AATGGTATTGAGCCTGAGTAGCTTTTAAACAAATTCAGTTTTTTCTTCTCATTCCCTATTCCCTAGAGATTC  
TTCTTTTTTCATTTTCTTTTTCTTTATTTTTTGGTGGGTATGTGTATATGTATGTATGTATGAATTTAACT  
GTAATTGATAAATAAAAATTATATATATTTATGGTGTACAACACAATGTTTTGATATATCTATACTTTTG  
TGAAATGGCTAAATTAAGCTAATTAACATATCAGTGACCTCACATTATTATTTTTTGTGTGATGAGAACA  
TTTACAAGCTACTCTTTTTGCAATTTTCAAGTACAGATGCCCTCAAGTTACAATGATGTTACATCCTGA  
TAAACCCATCATCATAAGCTGAAAATGTTGAAAGTTGAAAGTGCATTTTCAACTTACGATATTTCCAATT  
TACAATGGGTTTATCCAAGCATAACCCCATCATAAATCTATACTGAATAAATATGGCTCTTGCACCATGA  
TATAGTCAAAAATCCTAAGTTGAAACATTTTATGTCAGGAATCATCTGTATATAATACATTGTTATAAAC  
TGTAAGTGACCATGTGGTACAATAGATCTCTTGAACCTTACTCTTCTTAAGTCTGAGACTCTGTATCCTTTGAC  
CAACATCTTCCGAATTTCCACACCTCACCTCCAGTCCTTAGTAACCTACCTTTCTACTTTCTGCTTCTATG  
AGTTCAGTGTTTTTAGATTCCAAATATAAGTGAGATCACATATTGGTCTTTCTATGCCTGGTTATTTTA  
TTTAACATAAAGTCTTACAGGTTTATCCATGTTGTTGCAATGACAGGATTTCTTCTTCTTTTTTGGGT  
TTTTTTTTTTTTTTGAGACGGAGTTTCACTCTTGTGTCACAGGCTAGAGTGCAATGGCGCGATCTTGGCT  
CACCGCAACCTGCACCTCCCGAGTTCAAGTGATTCTCCCGCCTCAGCCTTCTGAGTAGCTGGGATTACA  
GGCATGTGCCACCACGCTGGAAAATTTTGTATTTTTTAGTAGAGACGGGGTTTCTCCATGTTGGTCAGGC  
TGGTCTCAAACCTCCTGACCTCAGATGATCCGCCCCGCTCGGCCTCCCAAAGTGCTGGCATTACAGGCGTG  
AGCCACAGTGCTGAGCCAAGGATTCCCTTCTTTTTAAAGACTCAGTAGTATTTTCATTGTGTGTATATACC  
ACTTTTTTTTTGAAAGCCGTTTGTCCATTGACAGACACCTAGGTTCAATTCATATTTTGGCTATTGTGAAT  
AATGCTGCAAAAAACATGGGAGTTTAGCATTTCTTTGACATACTGATTTCAATTTTTTTTTTTGGCTACA  
TACCCAGTGGTGGGATTGTGTATATGGAGGAACTCCATACCATTTTCCATAATGGCTCTACCAATTCCG  
CATTTCCAGCAACAGTGTGCAGTGGTCCCTTTTCTTTGCATCCTTACCAACACTTGTTATCTTTCATCTT  
TTTATTTTTTTTTTTGAGACAGAGTCTCGCTCTGTACCCAGTCTGGAGTACAGTGGTGCAATTTTGACT  
CACTGCAAGCTGCAAGCTCTGCCTCCAGGTTACGCCATTCTCCTGCCTCAGCCTCCTGAGTAGCTGGG  
ACTACAGGCACCCTCCGCCACGCGTGGCTAATTTTTTTGTATTTTAAATAGAGACGTGGTTTCACTGCGT  
TAGCCAGGATGGTCTCAATCTCCTGACCTCGTGATCCGCCAGCCTCGGCCTCCCAAAGTGCTGGGATTAC  
AGGCATAAGCCGCTGCACCCAGCCTTTTCATCTTTTTTATAGTAGTCATTCTAACAGGTATGAGGTAATAT  
CTCATTGTGGTTGTAATTTGCATTTCCCTGATGATTAGTCAAATATTTTAAATATACCTGTTGGCCATTT  
ATATGTCTTATTTGGAGAAATGTCTATTCAGGTTCTTTGCCATTTTTTAAATTGAGTTATATGTGTGTGT  
GTGTGTGTGTACGCGAGTGTGTGTGTGCATTTTGCAATTGAGTTTCTTACATATTTTGCATATTAATCTT  
CTATCAGATACATGGTTTGTAAATATTTTCTTACGCTCCATAGGTTGTCTCTTCACTCTGTCAATTGTTT  
CCTTTGCTTTTGGAAAAGCTTTTTTAGTTTGAAGTTATCCCATTTGTTTATTTTTGCTTTTGTGCTGTG  
CTTTTGTGGTCATATACAAAGTCGTTGCCAAGATTAATGTATGAGCTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTG  
AGACGGAGTCTTGCTCTGTGCCCCAGGCTGGAGTGAGTGGCGTGATCTCGGCTCACTGCAAGCTGTCAT  
GGAGCTTTTTATGTGTGTTTTCTTCTAATCGTTTTATAGTTTTCAGGACTTATATTTAAGTCTTTAATCCA  
TTTTCTTTTGATTTATGTATGTGAGACAAGAATCCAATTTCAAGCTTCTTTATATAGATATCCAGTTTTC  
CCAATATCATTTATTAAGAGACCCTCCTTTTACCATTGAATGTTCTTGGCATCTTTATCAAAAATCAAT  
TGACTGTAAATGCATGAATCTATTCCTTATCTTTCTACTATGTTTCATTGGTCTAAGTATCTATTTTTAT  
GCCAGTATGCTGTTTGAATTAATACTATAGCTTTGTAGTATATTTTGAAATCAGGCAGTGTGCTGCTTCTAGC  
TTTGTCTTTTTTGCTTAAGATTGCTTTGGCTATTACAGGATTTTTTGTGGTTCTATATGAATTTCAAGAT  
TGTTATTTTTTTATTTCTCTGAAAAATGCCATTGAAATTTTGATAGGAATTACATTGAATCTGCAGACTGC  
TTTGGGTAGTATAGACATTTTAAACAATATTAATTTTTTCAAATTCATAAATATGGGATATCTTTCAATTCC  
TTTGTCTTCTTCAATTTGTTTCATGGTTTTTCAAGTATATAGATCTTTTATCTTTTTTGGTTAAATTTATTCC  
TAAGTGTGTTTTTTTTGTAGCTGGTATAATGAGATTATTTCTTAATTTCTTTTTTCAAGATAGTTTGTGTGTT  
AGTGTATGAGAAACACTGCTGATTTTTTGCATGTTGATTTTGTATCCTGTAACTATACTAAATTCATTTAT  
TAGTTCTAAAAGTTTTTTTTTATGAAGTCTTTAGGGTTTTCTACATATAAGATCATGTTTTAGGGTTTTCT  
TATATATAAGATCATGTTGTCTGAAATCATAGACAAGTTCTGTGATTTGGATGTCTTTTATTTCTTTCT  
CTTGCCCAATTACTCTGGCTTGGATTTCCAGTACTGTGCTGCATAGAAGTGGCAAAAGTGAATATCCTTG  
CCTTGCTCCTGATCTTACAGGAAAAGCTTTCAACCTTTCACTATTGACTATAATGTTAGCTGTGGGCTTA  
TGTATATGGCCTTTATTTTGTGAAAGTTACTTTCTTTCCACACCTGAGGGTATTATTCCTTCCTATTGCC  
TGAGGGCACTATTCCTTCTTTACCAATTGTTATCATAAATATGGTAAAATTTGTCAAATGCTTTTTCT  
GCATATATTGAGATGATTATATGGCTTTTGTCTTCTATTCTGCTAATGTGTGTATCACATTTATAGATTT  
TCTTATGTTGAACCATCCTTGCATCCAGGGGTAAATTACACATGATCATGGTGAATAATCCTTTTAATG



## FIGURE 9 (continued)

TGATGTTGTTGCTTTGTAGTTACTGTGAGACTTAGATAAAACATATAATAGTTATAACAGGCTATTTTAA  
GCTGATAAAATTTAACTTCAAGGATAAAAAAACTCCACACTTTTACTCTCCCTCCACATTTTATAGGTTT  
TTAATATTTTTCAGACTTTATGCTTTTGATGTTATAATTTACATCTTTTATATTGTGTATCTGTAACTT  
ATTGTGGTTATAATTATTTTAAATAGTTTGTCTTTTAACCTTCATTCTAAAGATATAAGTGATTTATAC  
AGCACAATTATAATATTGGAAAATTCTGAATTTGACTGTATTTTATTTTACCTGTGACTTTTATACTT  
TCGTAGATTTTCATGTAATTAATTAACATCCCTTTCTTTTCAGCTTGAAGAATTCCCTTTAACATTTCTTG  
TAAGGCAGGTCTCGTGTTGATGAACTACCTCAGCTTTTATTTGTTTGGGAAAGTCTTTATCTCTTCTTTA  
TTTCTGAAGGATGGGACTCTTGGTTGGCAGTTTTTTCTCTTCAACACTTTGAATATATCATCTCACTCT  
CTCTGGGCCTAGAAGCATCTGCTGAGAAATCTTGTGATAGCCTTATTGCAATTCTTGTCTGTGATATGC  
TTCTTTTCTCTTGCTGATTTTAGGATCCTGTCTTTGTCTTTGATTTTGTAGATTGATTATTATGTCTT  
GGTGTAGTCTTTTTTGGATTGAACCTGACTGGAGATTTTAAAGCTTCTGTACCTGAATATTAATATTTT  
ATTTTCAGATTTGGGAAATTTTCAGCTAGCAATCTTTAAATATGCTTTCTGACCCCTTTTCTCTATTTT  
CTCCTTCTTAAACTACTGTAATGTGAACATTAGCTCTCTTTTTTAAATTTTAAATTTTGTTTTTA  
TTTTTTGAGATGCAGTCTCACTCTGTCAACCAGGCTGGAGTGCAGTGGCATGATCTCAGCTCACTGCAAC  
CTTTGCCTTCTAGGTTGAAGAGATTCTGCTGCCTCAGTCTCCCCAGTAGCTGGGATTACAGGCATGTGCC  
ACAATCCCTGGCTAATTTTTTTGTATTTTAGTAGAGACTGGGTTTCACCATGTTGGTCAGGCTGGTCTT  
GACTCCTGACCTCAGGTGATCCACTCACCTTGGCCTCCCAAAGCGCTGGGATTATGGCATGAGCCACTGA  
GTCTGGCTGAATGTTAGCTCTCTTGATGCTGTCCATAAATCTTGTAGGCTTTCATCATTCTTTTCATT  
CTTTTTTCTCCTCTCACTGTATATTTTCAAAAACCTGTCTTCAGTTCACAGATTCTTTCTTCTGCTTGAT  
CAAGTCTGCTACTGGTGATTTCTACTGCATTTCTCACTTCATTCAATTATATTTTTCAGCTCCAATTTCTT  
TTATGATTTCAATCTTTCTGTTACATTTCTTATGTTGTGCATTTATTGTTTCTCTGATTTACCAAATTG  
TTTCTCTGTGTTTGCTTCAAAGTAACTGAGCTTCTTTAAACAATATCTTGAATCCATTGTCAGGCCA  
TTTGTAGTACTCCATTTCTTTTGGGTCAGCTACTGGGAAATTATTGTGTTTCTTAGGTGGTGATATTTTA  
ATTTGGGTTTTTCATGTTTCTTGCTGCCTTACACTGCTGTCTGAGCATCTGGTGGATCTGCCCCAATTTCA  
GGCTGTATGGGCTGACTTTGGTGGAGAAATACCTTCTTATGTGGAATAATGCGAGGATGCTGGCTGGGTG  
GGATGCAAAAGTTCTGACTTCAGTAGGGGCAAAGCTGTGTGGTCTTCATGCAGATCTGTCAGCTGAGGTT  
GGTGTAGTGAATACTACAGGGATCCTTAGAGGCCAACACTGTGGGTATCTACAGTGGCAATGAGGCTGT  
TGAGGTTTTCAATTGTGACAAGTCCCTCCATATCTCTTTTTTTCCCCACCTGGGAAGTCATGACTGAGGAC  
ATCCCTCTTGAATTAGGTCTAACTTGCAGGCCTGCTCCTGGTGGTGGTGACACTGGTGTCTGATGAACA  
GTGCCCATGGAGTGGCCAAGAGCCAAGGCCTGAAGCATGGGCATGCATGGAGGGACCACAGCACCAGATT  
CAATTGTAGCAATGGTACCAGTGCCCAAGGCACAGGCATACTTACTATCACATTGATAATGGTGTGTAAA  
ATGCAGGTACTTATAAAGCAGCTAAGGAGCCAGGGACTTTACTGCATGCATACGCAGAGCTACAGTGGCT  
CCAGGATCCAGGGTGTGGGCTAGCTCTCCTTGGTGGCTGAGCTGGTGAAGTACAGCATGGACAGGCACAGA  
GAAACCTTGACTCTAGGACCCAGGGTGTTCAGTCTACTATAGTGGTGGCTCTGGTGTGAGGTTGTG  
GGTGTGTGTAGTACAGCCTCAGAGACAGGGTCTGGAGCGCAGGTGTGCACATTACTACAGCAGCTCTGGA  
GTTGAGAATATGGGTTACCTTTCTACAGTGGCTGAACTAGTGTCTGGAGCAAAGACTTTTACAGAGAGAA  
CTTGGCTTGGGGTCCCAGGGTGAGATCTAGTTCACAACAGCAGTGACTCCAGTGTCTGAGACATGAGGAG  
GTGCACTGCAGCCACAGAGCCACAGTCCAGAGTGTGAATATCTGTAGAGCAGCCACAACCTTTTGGGGATC  
AGGAACACACATAGACTTGTGAGAGGTGGTAACCCTGGCCCCAGTCTTGGGGCAGTGCAACAATAGCTGC  
TTCTTGGTGAGGGGGTGTGAGGGGTAGTGCAACTGTGTTTCCCTTTTATGATCCTGCTATGGGAATGGC  
TGTTGGATAAAAGATGCCAGTGTCTCTGTGGAGCAGGACACTGGGGGCCTCAGTGGCTCTGTGTACAT  
GACTGACACAGATAGCCTACAAATTTCTTTATTCGTAGCTATCTCCTGGTGTCTCATATATGCCAGTCTC  
ACCGGTGATTCTTCTACATGGATATTCTTTCTTTTCTCCATTGTGTTGTTCCAAATTTCTTTAACAGGCTC  
TTGAGCCCCATCCCCAACTCCCCACCCTTGTGAGGGCTATTTTGGTTTGTGTATAACTGTCTATGTTTG  
TTTTTTTGTGGGGCATAAGGCTGACATCTCCTACTCCACCATCTTGCTAATGTCACCTGCATAGGAATC  
TTTTTATGCTTTCCTTATATTCACTAAAATTTAACAATATCAAACCTTAAAAACATATGATCAATTGAACT  
TATTAATATCAAACCTTATTATAAATAAGAACTACCAGGCTGGGCATGGTGGCTCATGCCTGTAATCCCA  
ACATTTTGGGAGGCTGAGGTGAAAGGATCACTTGAGCCCAGGAATTCAGAGCCAGCCTGGGAAATATAGA  
GAGACCCTATCTCTAGAGATTTTTTTTTTTTAAATTAGCCAGTAGTGATGGCACACATCTATAGTCCCAGCT  
ACTCAGGAGGCTGAGGTGGGAGAATTGCTTGAGCCCAGGAGGTCAAGGCTGGAGCAAGCAGTAATCATGC  
CACTGCACTCCAGCCTGGGCCGCAGAGTGAGACCCTGTCTCAAAAAAAGAACCTACTAGTCTACATACCA  
CACTTCCTCATCCCCATCTGAGACTATATATATTTTTTTCTAACATGAGGCAATGCCAAAAAGAGGGGCTG  
GTGAGTGAAAGTAAGAACAGAAAGACATGGAGGCAAGTCTTATAGAATAATAGCCAACACTTAACTTAC  
ACTTAACAGCGTGATAGGTATTGTTCCAAACACATTAAATTCATTTAATGGTCTTACATGTCTATGTAT  
TTGGTGATTATTATCCTTATTATTACATTGCTGAGTGTATTATTCTGTTCTCATGATGCTGATAGAGAC  
ATACCCGAGACTGGATAACTTATTAAAAAAAGGTTTAAATGGACTCACAGTTCACGTGGATGGGGA  
GTCCTCACAATCATGGTAGAAAGCAAAGACACGTCTTACATGGCAGCAGGGAAGAGAGAGAAATGAGAA



## FIGURE 9 (continued)

CCAAACAAAAGGGGTTTCCCCTTATAAAACCATCAGCTCTCATGCGACTTATTCCTACCATGAGAACAG  
TATGGGGGAAACCACCCCCATGATTCAATGATCTACCAGGTGCCTCCCACAACCTGTGGGAATTATGGGA  
GCTACAATTCAGATGAGATTTGGGTGGGGACACAGCCAAACCACATCACTGAGGAACTGAGTTATAGG  
GAGATTAGTAACGCCCAACACAGCTGGTAGGTGGTGGAGCCAGGCAGTCTGACTCTAGGGTCTGGACTCT  
GAACTGCATCATGCTGCCAAGAAGTTCCTCATTTTTTCTCTCTCTAAGTTTCCCTTATTCCTTACAGT  
CATTCCTTCAACAGCATTTCCTTCACCATCTTTTCTACTTCTACTATATAATTAATTTTTTCTTCTTGGT  
CCCAAATTCCAACGTGCAAATGCAGCCTTATATACCCTAATTCATCTTTACCTTTAGACTTTCTTCCAAT  
GTTTCTACTTCATTCCATTTTAAATTTATCCATGAGATGCCTATTTACAAGCTGTAACCATCATGAAGTG  
AATGAAGAATAATACCTACTACTGTACAATAGAATTCCAAGAGTATAAATAGGAGTTATGGCTTTCTGAC  
TTGAAACTAAATACTTGATACTTGATTTTGTCTGTCTGAGATCAATCTGAAAAGTAATAATAATCACTAAC  
ATTTGTTGAGCATCAATTGTGGGCCAAGTGTCAATTCATCACTCTGTACATATTAACCTATTTTCATCCT  
ACAACAACCCGGTGAGGCAAGTTCCTGTTATTCTGTTTTACAGTTGAGGAAACAGAGGCATAGAGAGCTTA  
AGTAGTTTGCCAGTAGATAGCCAGAAGAGGAGCCAGGATGGGTCTCGGGCAGTTTAAACAGCACAGCTGA  
AGTCTTAACCACTATGCCAACAGCTTTTTGGTCCCTACACATCCCATGGGAAGAGGAAAATAAAAAGGTAT  
CTATTTGTATACCTTTTTTATTTCTGATATAAGAAGCAGAATTCCTTTCACATGACCTATGTCTATTTAAT  
ACGTCAATTTTGAACTTACCAATAAAATTTCCCAAGCGCCAGAAAACCTGTTAGTGGCTTTTTCCATTTCT  
CTCTATTTTTTTTTGTGCTACTAATTTTGCTTCTTTCCCTCAGAAGGCTGCCGGAATAGTAAACATTCAC  
TGACATGTCATAATTACTGGAAAATGGGCACTGGAAAATCACATTGTAATTAATTCAAAGCATGTTTTCC  
AAATGTACTACTTTAAATTGGAGCTTATATCATAATCCAAGGAAACCTTTGTGTGTGTACTGTTCCCACA  
TTGCTCAGCCTGGGATATCCAGGAGTAATTCACCTTGCGCCTGCCTCCAGACCATCTTCCATGGAAGGGG  
GTGACCCCTTGCTCTTGGAACCACTATTTCTAAGCTGCCAACATTACTCTTGCAATTATCAACATTCTA  
ACTTCATGGGAAGGGCTGTGGTGAGTTTCTGGAATGTGAATAGGAAGTTGTTTTCTAAACAGCCTGACA  
CTGAGGGGAGGCAGTGAGACTGTAAGCAGTCTGGGTGGGCAGAAGGCAGAAAACCAGCAGAGTCACAGA  
GGAGATGGTGAGTTTATTTTTTTCTGCAATGGGAAGTGGTTGAAGTGAGTTGGAGTGGTATGGAGTAAAGT  
CAGGCAGGTAAAGGTTCAAGAAAGTGAGGAACAGCGATAGCCATGGAGTTTTATGTTGAATTGCCTATTAG  
ATTTGTGAGTACTTTTAAACTTGCTGTCCACTTTGACCCTCCCAACACCCTTGTTGAGTTGAGGTTGCTA  
TTTCTATTTTACAAATAAAGCCATCGTGGTTTACAGAGGCTGTGTTTTATCTAAGCTTCCTGTTAGGCT  
ACATGATGTTGGGATCTGGGGCCTGTCCTCTGGCTCCGCAGCTGCTGTTCTCTCTACTAGAATTTATAGG  
GGCTCTCTGAGAATAGATCATGGTAAACCTGTCACCCCATTTTCCAAGACTGTACTTCTCTCTGGGATAA  
ATGATGGAATAAATGGAAGACTGGGTAGGTGCCCTGGGACAAGCTTACAATTGAATAGTTTCTCATCCCC  
ATCCCTCCCATTTCTTTCTGTGAGCCTATGAATCTTCTGGGACTGATCTGGAATATCCACATAGTTTCCT  
TTTCTGCCCTAAGACTCAATCTTGTTAATGACTCAGTTTCTTCTTCTATAAAATGGATATAGTAATAATA  
CTCTATAGTTTCATCATGAGGATTAATAAAGATTTTGCTGAAAAGCATCCAGATCTGAGCCTGACACATA  
GTAAGTGATTAGTAAATGTTAGCCATTATTGTTACAATAAAAAGAAAATTCTTAGGAATAGTGGGGTTTA  
GGATTCAGGGAAGATCCAAGGATAGCTAGGCATTTTGAACCTCAGCAATGTTATATGCTCATGGATAAGAT  
GCACGTGGTTAGGCTACTTCTAATTCAGGGAAGATCCAAGGATAGCTAGGCATTTTGAACCTCAGCAATGT  
TATATGCACCTAGATAAAATGCACATGGTTAAGCTACTTCCAATTTTCTCTCAGACTTTCCAAGAGTATCC  
CACATAGTCCCAGGGTCCGAAATCCTGCAGTCTGTGGCTATGGAGGAACCAGGCAGGTCTCTGTTTTTGA  
GCACCTTTCTGTGGGACTCCAGAAAAAAGTACCGCATACACCTGATTCATCCTACTGCTTTGCTTTACTA  
TAGCACACTTTTCAAGTACTTATAATGTGGGTTTCTGTGTTGGGGAAAACAGGAATAAGAGTATGATAAA  
GAGAAGAGGAAGGAGTTTGAGCCTGTCTTAAGTTTGAACCACAATGACCTAAGGATATGAATTACTTTTG  
TCCTGTCTTTTTGTCATGTCATACTTCTGAATTGGTTAACTTAAATGAGCAGTTATTCCTCTCTTCTCTCT  
ACTCTCCTTGGCATCCTCCTCTATTTCAAAGGTATGAACCTATTGGATCAGAGAGTTCTTTGAGATTTTG  
ATGAAAGTTACAACCTTGCTTTTCCCAGATGAAAGCAAAAACATCGACATAAACACCAACCTTTAGAGACA  
ACCACAGGAGGTCCCAGACCTCCATGTGGATCCCAGGGTAAGAACCCTTCTCGATTGCCTCCTGGGCTT  
TATGTTCAAGAAGCCCCCTCTCTTGGTACCCTGAAATTAGGCTTGAGCTCTACAGCGAAGTGCTAAGGCCCC  
AGCCCTGGAATGGTTTTTAAATATTTCAAAGACAAGACCTCTTCTCTTCTCTGAGCACATTTGGCCCCA  
AAGATTCAGAAACCTCAAACCTGCCTGTGTAAATTTTGCTTCAAGTTCAGAGAGTGGCTTTAATTAACCTT  
TAGGACCTGAGAAAATGAGGATAAGGTTTTTCTGGTGGGGTATTTTCAATCAGATAGATCTCAGAGGAGT  
AGCTCTTGATTGGGAACCTTATAGTTAAATTGCACTGATGTTTGTCAAAGTTTTAGCGGGCTATGGCCGGG  
CTCAGTGGCTCATGCCTGTAATCCCAGCACTTTGGGAGGCGGAGGCGCATAGATCACTTGAAGTCGAGAG  
TTCAAGAGCAGCCTGGCCAACATGGTGAAACACCATATTTACTAAACTTACAAAAACTGGCTGGGCATGT  
TGGCATGTGCCTGTAATCCCAGCTACTCAGGAGGCTGAGGCAGGACAACTCTTGAACCCAGGAGGTGGA  
GGTGGCAGTGAGTTGAGATCACACCACTGAACCTCAGCCTGGGTGACAGAGCAAGACTTGTCTCAAAAAC  
AAAACAAAAAAAAGTTTTAGTGGGCTAAGGAGCAGGTCTGGATTTTCGTCCATTTATACCTTTTAACCA  
CCTTATGTGGCTTCCAGTCCTTACTCTTCTTTTATTACCTGTTTTTCAAATGCAACTAAAATAGTTCA  
GACTCTCCTGGGCTAGCCACCAGCTCTTAGAATGTGCATCTTCAGAGATCTTTAAGTAGAAGCTTATTGA



## FIGURE 9 (continued)

TCAAATCCTCAAAAATCAAAATGACTTACTACATAAAAAACTGTGTTTAGAAAAAACCTGGACCTAAAC  
CTAGAGAGTAGGCACACAGTGGTTTTATAAATGACATTCATTATATTGTCTTCAAGGTGTCTAATCTTTT  
TGATTAAAAAGTAAATCAGAACTTCATGAAGTCAAATACAGAGCAAATCCTCACTATTTGTAGAGATAT  
AACTCATCTCTGATCCAATAGACTTTTTAAAAAATTTTAAGTGTCGTACTTTATTTTTAATGCTAATATT  
TTACTCAAAATAATGGCAATTGGTAGTCTAAATTAAATATATGCTTGGATTCTAAGTGTTGATGTCCTGG  
GTCCCTTCTTGTCTATATTCATAATTTGCTCTTTGGCTTAGAGACAACCTCTTTTCTCACTGTATTTCTT  
TTTCCACCCCTAAGCTGGGCTACCAATATCTGTGCCACACCCTAACACCACCACCGTCCAGAAACATAA  
GGGAACCTAATGTATTAGCTGTAATAGCTTGTAACATCTGGGCTTTGCTACCAACAAGTTGTATAGTTCTG  
CATCCTCAACAACCTCTCATATTCACCTCCCCTATTTGCATTCCCCTGATGCCAGACCAAACCTGTCCCT  
CTTTAACTCTCACTGGGACCATTTGCAATAGCCTCTTCTTTTGCAGTGCAATCTCCCTGATTGTAACTCAT  
TTAAAAAAGTATCGCACTACTCTCACCCCTATAATATCAGCATTTTTTGGAGGCCAAAGAAAAAG  
TATTGCTTGAGCCAGGGGCTCCAGGCCAGCCTGGGCAATATAGTGAGAACTTATCTCTACAAAAAATTA  
GCCGGGTGTGGTGATGCCTGTAGTCCCAGTTACTCAGGAGGCTGAGATGGGAAGATCACTTGAGGC  
CAGGAGGTGGAGGTTTCAGTGAACCCAGATCATGCCACTGCACCTTCAGCCTGGGCAACAGAGCAAGACCC  
TGTCCTCCAGCCCCACAAAAAATCATACCACCATTAAGTGCATGTGTTTCATGATACTTCTCTGTTCAG  
AAGTATCCCTTCTGCCAACTGGTATTTGTGACCCACAAGATATGGTCTCAAACCTACCTTTTCAGTTAACC  
TCTAGGATCTCCCAATCTTCAGCAGGCTGGAGTGCAGTAGTGCCATCTCAGCTCACTGCAACCTCTGTCT  
CCTGGGTTCAAGCGATTCTCCTGTCTCAGCCTTCTGAGTAGCTGGGATTACAGGCATGCGCCACCATGCC  
CAGCTAATTTTTGTATTTTTTAGTGAGTTGGTTTTCGCCATGTTGGCAAGGCTGGTCTTGAACCTCTGAC  
CTCAAGGGATCTGCCTGCCTTGGCCTCATAAAGTGTTGGGATTACAGATGTGAGCCACCGTGGCCAGCTT  
CCGTTGGCTTATCATTGCACTTAGAATAAAATCTCATCCCCTTGTTTTGGATCCCAAAGCCCGATGTGAT  
CTGTCACTACCCCGGCTCGTATTTTTCTCTCCATTGCTCATTCATTCTGGCCACACTAATGTCTTCAT  
GTTCTTTGAACACACTGCAGTTTGCTTCCACCTTAAGGCCTTTGAAATAGCTTTTTCTTCTTCCCTTAAAT  
GCTCTTCTTCTGCTTCTCACTGGCTGGTTTTCTTGCACTCATTTCTTCTCTCCACTTAAACATTATCTCAT  
TAAAGAGGTCTTCCCTGACGTTCCCTGACCAACATAGTGACACAGTCATTCTATCACATAAGTTTCATTTT  
CTACCTAGCACTTATGGCTATATTCTGTAAATATTTTTTCATGTTTACTTGTTTAGTACTGTTGTGTAGTT  
ATTAGTATTTGTTTCATTGTCTTCTCTACCAATAGAATGTGCATTCTATGAGGACTGGAATTATGTCTGT  
TTTACCATTTTTATTTGTTCACTTAGCTATTATCACTACTGTAAAAGTAATGCATTCAGTTATAATTATT  
ATGTATTTTTCCAACATTTTCTTATTTAGCATATTTTTGTCTTACTTTCAGTTATTCCTCTGCCATTATT  
CATTCATATATTTATCCATAAAATGTTTATTGAGTATTGAGTATGTGCCCTACCATGGCTGGGGATTTCAG  
ACCTGAGTAAGTAATAGTCCTTGCCCTTGAGAAGCCTCTGTCAAGAGAATATTCAGAAACGGAGATGCTGATTAGAG  
GTTTGTGCGCATTTAAATTGTGGACCTCCTGCTCAAGAGAATATTCAGAAACGGAGATGCTGATTAGAG  
GACATTGGAAACAGATGACCATAAGGAGGTCATCTTTACTTCCCAGGAAAGCAGAAGAATGAGAAGAGAA  
TAGGGCCATGGAGGTGGGAACCTAGAGAAACACTTACCTCTGCAAGGGAAGGCAGAGGATTGAGGTAGAT  
TCAGAAGAAGACTCAGAAAAGTTTCTCAAACATTAGAGCAGAAGAACAACAGAAGAGCTAAGGGAAGCAT  
TTTAGGCAAAGGAAGTAGTGGTATTTACTGCTACAGAAAGGTCAAGGAAGATAAGGGTGGAAAGTCTTC  
ATTTGGTTTTGGTAATGAGGATGTGAGCAATGAAGTTTGCAGGGACACTTTGATAGGATGGTCGGGCAGTG  
GGCTGGAGAGTAAGGGGGAGGCAAGGAAGTTAAGAAAGTTTAGCTATAAGAGGAAGGAGAGAAACAGGCA  
GATGTGGGCAGGAGGACAAAGGGTCAAGGGAGGGACATTGTTTGATTCCGCCTTTCTAAAAGCACAAAGC  
TGTGGTCTACAATGTAGACAAAAAGAACAAGATCTCCTTTCTGTGGCACTATTCTTGCCAACTTTGTAAG  
CCACCTGGAACGTGGCAAGCCATGGGACACCTACTAGCCTCTGGTACCTCCTTGTGTGAAAAGTTAGGTC  
AAGGCATTTGCTTCTTCCACTTTCTCTCTGCTTTTCTCTTACCCTGCAATCATTATTAGTTTTTTTTGCT  
TGTTTTGTTTTGTTTTGTTTTTTGAGAAAGAGTCTCACTCTGTTGCCAAGGCTGGAGTGTCTCGGCTCACTG  
CCACCTCTGCCTTCTGGGTTCAAGCGATTCTCCTGCCTCAGCCTCCCAAGTAGCTGGGACTACAGACATG  
TGCCACTATGCCTGGCTAATTTTTGCATTTTTTAGTAGAGACGAGGTTTTACCATGTTGCCAGGCTGTTCT  
CGAACTCCTGACCTCAAGTGATCTGCCCACCTTGGCCTCCCAAAGTGCTGGGATTAGAGGCATGAGCCAC  
TGCACCAGCCCAGTTCTTTATTAAAGTAAAATTAAAGATAATCATGGTACTTAATGAAGGCTTACACAGG  
CACAGGATGTTATTCTAATGACCCAGTCTCTGACTCCTTTCCAGCAACTTCCAGTTGAACCAGCCTTCCA  
GAGAACATTAAAGACTAGCAGAGCATGTGGATGCTTCTAGAGAGGAATTTCTCTTGTTTTAGTATTTAA  
CTTGCTTAGTAACACAGGACAGAGCAGCATCCTGCAGACTATAATGCAGAGTAGGAGCAGGTATGAGAAG  
GCCTGCCCCACCCCAAGCAGGTTTCAGAGGAAAACCTGTTACTCAAAGAAGATTTTTAAACATCATCCATTC  
TCCATACCTCCACACAAAATCCCTATCAGTTGCCTTACAGTTAACACAGAATCTTGAACCTGGGCCACAT  
TAAACATGGACAGACTTAGTAGGTCATGAACCATCTGAGATTCTCTAAACTACTGCAAGCATGCATTTGT  
TTTGAAGAAATCTGACCACGGCTTTTATCAGATTTTCAAATTCATAAGCCCTGGAAGAATAAGAATAAC  
TGTGTTAACCTATGCACATTATGTGAGCAAGCTTGGGCAAATCATTTACGCTCACTGAGTCTCAGTGG  
TGGGGAGTGGTGGCTGCCCCATCTTAGGCATTGCAAGTCTGAAAGACTTCTGCAGAACAGCAGATAAAT  
GCTAAGTTGGCTTGAAGTGACCTTTATGTTCTCCTATAGCTCTGAAATAACCTGTAAGAGGTGAATCTT



## FIGURE 9 (continued)

GGTATTTGGTGATGCATAGAAACAGAAAAGTACGTACGATTAAAGCAGGGGATGCACACTGACTTGCATT  
TTCCTTTCTTAGATGTTGTGCTTCATCAAAAGCACTGTACCAGTCCTCTAAAACCTTCAAATGTTTAAA  
ACAAGTTGTCTCGCTCTCTCTCACTTTGTTTTATCTTGTGTGGTAGAGAATTTGCTGATGAAATTTTGCT  
TAAAAAAAGTTCAAACAAACAAACAAACAGGTTAAAATGGGAAACATCTCTTTTTGGAAATTTTGTTTAA  
ACCAAATCTTATTTAAAAGTTTAAACAAACAAGTCAAAGCAGGAAACAGTGGGTAGGGTTGGCCACTGTG  
ATGGGAGACTGGGAGCCTCACCAGCTCCTTCGCCCTACACACTCTTGTGAGCTGGCCCCAAAGCCAGGGA  
AATCCCTAGAAATACTCTGTTTCAGGGAGAAAACCACTTCCACAGGAAGAGTACCACTAAATTTAAAATCG  
TTGCACTCCTTCTGCAATCTGTCTGAATAGAGCAAAGCCCAGGTTCAAAGGCAAGCACTCAGGTCCCCTT  
CATGAAGGCTGCAGAGTTGTGCTCTTCAGCAGCAATATTTTTGCTCCTATACCTCCAAAAATATCCTGGA  
ACACTATGTTACCTCTTACACCTTTCTAAGTGGAAGCTACAATTTTTTTATCCCAAATTTTAAAAGCAAA  
AGAAGATTGGATTTTCCAGTGTATTACAAAAATTAGACTGTAAAAATAAAATTGTTACATAATTTCTTAA  
AGTTTATCCAATGGAATAAAGTACTAGCATGATCTGCAATCCTCATCACTTAAAAGACCACAAGCAGGCT  
CTTAAGAAATTTTATATTATTCATTTTTCTCTCCTTGAATAGTTATTTCTATCCCCTTCTACAGTATTT  
AGCCTAAGATTACACATTTTAAAGCTTAAAGTATTTTCTTGATTATTATACTTCTTTGCAAAATAAAAATA  
TAAAATTTCAATTTTCTACAAGTGTAAAGTCTCTATGTGTTAAATGTTTTTCTTTTCTATTGAGTTAGCA  
TGACAACCTACTTTCAGTACACAATTAATAAAGTAAATATACTGCAAGTTTTGACAAGTAACCTTAAACCT  
TTATATTTAAATTGCTATTAAAGATTCATCTCTAAGACAGGAGGAGCTTCCCTCATTTGTTTCATATATC  
CATGAATGAATATTACTTATCAACAAAATTAGACAAGTTTGGCATCAATATTATTCCCATATTTTCATTTT  
CAAGGATTTAAACATTGAGAACTTCATTCATATGAATAAGTAAATGGAATTAGAAGTTTTATTATAGCA  
ATGTCTCAATTCCTTGAAGTCCTTCCAAGTTATATGCCCCAAATTATATAGTGATTACTATCAAAATTT  
AGTCAGACTTGACAACCTTAATCGGGTGCTCCCTCAAAGCTGATGAAAGGAAATAAATGGAAATCACTAGA  
CTTGAAAACGGATTTGCTGCAATATCATTTACAATATTCAAATTCCTAATACCTATAACCAATATTTGAA  
TCATCTCTGGCATAACGAATGTATTTATATCCAAAGGCAAAGCTCTGGAATAAATAAGAAATTAGTAAAG  
GTATAATTTTTCTCTTATAAAGTGGGAGAAAGGTGTATTTTAGGCAGATTGTTTTTAAGAAAGTATATAT  
GTGAAAGTTGAGAATCTGAATACAGATTTAATTAACACTCTCTTTGCTTGTGAACCCCTTGGGAAGTCAG  
CCTTATCCTGGTTTGAAGAATTCCACTTCAGCATTGGAATGGTGCATTTTGAAATGTGATAGGAAGAAC  
AGCTTGTGACACAACACAATTCAGAGAAAGCAGTGGGGTTAGGTTTCGCACCAAAGGGTTATCGATCACTC  
TGCAATTTTGTGCAATAAACAGCTGTAAATCATAACGTTATGATACTCTCAGTGTTTAATCATAGGTCCT  
GCAGAGATCAGCAGCTTATAAGAACACAAAATATGCCTACTTACCAAAGTCAAGATTCAGAAGCTCCAG  
ATGAAAAGTTCTAGGCTTATGAGATAACTCTACTCTCTGGGACACATTAACCTGGTTTGAAGTTGAGTTCTC  
CCTGGTATCTGGTCAGGCTGTAGTCAAAAGTGCATGAACACATGCACACACATGACCCACACTGTCCCA  
TGCACCCCTACTGGGCGTGACACATACACAACCCACACTGTCCCATGCACCCTACATAATCCATCACTGG  
GCGTGAC  
TCCATCACTGGGTGTGACACACACATACACACAATCCACACTGTCCCATGCACCCTACATCATCCATCA  
CCAGGACATGATACATGAAC  
GGTGTGACACAAACACACACACACACAACTCCACACCATCCCATGCACCCTACATCATCCATCACTGGGG  
CATGACACACGAACACACACACACAAACCCACACAGTCCCATGCACCCTACATCTCATCACTGGGGTGTGAC  
AC  
TGACACACACATACACACAGAACCCACACTGTCCCATGCACCCTACATTATCCATCACTGTGGCATGAC  
AC  
GGGGCATGACACACGCATACATACACAACTCCACACAGTCCCATGCAGCCTACATCATCCATCACTGTGG  
CATGACACATAC  
TCATCCATCACTGGGGCATGACACACGAACATACACACAACCGCACACCGTCCCATGCACGCTACATCAT  
CCATCACTGGGGCATGACACACGAACACACACATAACCTCGCAGCAAATTGTCACAGACCAAATTGTGGT  
CTGAGGCAATTTGAGATTTCTTTACAGGAAAGGTTTTAGGTAGCAGTCTGGCTGGGATAGTGACAAACT  
GCAAATGCATAGCAAATGCACTGTTTTTATGTTGATAGTAATGTTGAGTGGCTTTAGAGGGGAAGTATG  
TAGCAGCTAGGCTTGGTCATGTCGCATGCTTTATCATCCAAACAGCAATGCAGCATGGGATTTAGAAGC  
CTGGAGGTTAATGAAGGTTAAAAAAGGTTTAAAGTACAGTGGAAAGAGCTCTTTCTTGTGTTTCAA  
AGTCAAGCTCTGCTACTGTCATTCTGAACGTGTTATTTAGATGCCCCAAGCTTCAGTATTTTCATGTGCA  
ACATGAGGAAGTCGGACAAGATGAGCATCACTAGAAGTTAGATGCCCAAAACATTTTTTTGTTGTTTTTT  
TGAGACGGAGTCTTGCACTGTGCCCCGGATAGAGTGCAGTGGTGTGATCTCCGCTCACTGCAACCTCCG  
CCTCCCGGGTTCAAGCGATTCTCCTGCCTCGACCTCCCAAGGAGCTGGGATTACAAGCACCCGCCACCAC  
ACCTGTCTAATTTTTTTTTTAATGTACTTTTAGTAGAGACAGGGTTTCACTATGTTGGCCAGGCTGGTCTT  
GAATTCCTGACCTCATGATCCGCCACCTCAGCCTCCCAAGTGCTGGGATTACAGGCATGAGCCACTGT  
GCCTGGCCCCAAAACATTTTAAAAATATTCATAGATTTGATGAAATCCCAACAGAAGAGAGTTCATGAG  
AAATAATAGTTGCTATAGATCCAAGGGGAACAAGTTTACTGCATATATTAAGAAATATTAATATATACA  
TACATATGTATATTAACATTGAATAGTATTGTAGATGTGTACAGAAATGAAAAAGCAAGAAGATAAAAC



## FIGURE 9 (continued)

AAAGATCCATAGTACAAAATAGATGGCATAGCATAACACAATTTGTTGATGCTCTGCACCTCAAAGTATA  
GGTTAGACATTATTTGTGTGGGTGAGGAAGTTCTCATGTGACTTTCTGTTATTCTTGGGTATGACATACC  
ACTTCTTAAAAAGATTGTTTTATAATAATAATGACAGCCATATTAATGTGTTTAGCTTTCTTCCATACAC  
ATTAAAAATGTATCTTAAAAATAAAAACATTGGTGGCACAACTACTCAATAAACATTTGTTGAATGAATG  
AAGAAATGAACTCTGTCCCCAGCCTTGCTACAGTGTCCATCCAGGGTAGAACTTAGAAGCAGGGCAATGA  
GAAGCAAGAAGGAAGCAGAGGGCTTGAACCACTCTTCCAGTGGAAATTGGCACAATTATACTTCAACATA  
ATGATTGTAACTAGAAATTATTTTTGGCCATGTTGGTGGTGTATGGATACTAAAAGAAAGTTTTCTCTTC  
TTGTTTCAGGCCAACTGCCAAATAGCCATCTTGTACCAGAGATTCCAGAGAGTGGTCTTTGGAATTTCCC  
AACTCCTTTGCTTCAGTGCCCTGATCTCTGGTAACTTTATGCTAACTTTTCACTTAGGCCCTAAGTAATT  
AGGGTAGAGCCCAGATCTATGTGTGAGAAATTTAAGGATTGTAGCCAGTTGGTTTGAGGCATGGGAAAAC  
TGTCCAAGTCCAGATTGCTGGAAGACAAATGTACCCAACGCCATCATATTGGTAGAAAGGGCATAGGAAA  
GAACTTAAATGATATATCCAGGACGAATGTATCCATTAGGCACAGTAGACACAGACGCACAAAATTTTC  
AAAGACCCACACACGTCTGAATTTCTTTTATAAATTATTTCTTTGAAGTCAAAGAAAATGTTTTAATATA  
TAGTGATATATTCATCTTTGTACCAGTGCAGTTGCAAAATAGAATTTTAAATATGTTAGCATGGAGGAAG  
AAGCCTACATAGGCAAAGTTGCCTGAAGTCTATGAAAGTCATAATGCAGCCCTGGCTATATCAGAATGAA  
GTCTTTAAGGCAAAACAATGCCCTGGAAATGTCAGCAAGGGAGGTACAAGCATGACTAACCCCTCATGCAG  
GCAGCAGAGGAGAGGGTTGGATAGAAACAAGCCTTTAAATAAACAGGAAAGAAACCCATTTCCAGGCCTG  
ATTGCTTGCTTTGTACACCTCTTCATGTGGGAAATGGCCTCTCCTGCCCGGGTGGACTCCACAGACTA  
TGATAAGAGTGCTGTAGTACCTTTATACTTTTGAAACGCACATTCTTTAGTTTCAATTTGGTATCAAAAACA  
CTTGTGAAAAAGGGCTGTTCTGAGCCCTATCTTAATAAGGGAGTATTGAGACATGGAAGAAGTAGAGTAG  
TTAATGAAAGACAAACAGCCAAGAAGATGGAAAGACTATAAGATTGCAGATCAGGATATCTGATTTCCC  
ACCCGGGTCTGCCACAAACCTACTGTGTTTCACTCATTCAACAAGTATTTATTGAAGGCCTATTAAGTG  
CTAAACTCTAGGCTCAGTGCTAAGGATCCAAAGCTAAAAAGAAAACACCGTCGGAGATTTACAACCTGGC  
AGATGTAGACTGTATCATAGAAACAGACATTACCGTACATGGCAATGAGCACAATGGAGGCAGGGATGAG  
GTGCTGTGGGAGCCTGGAGGAAGGAACACAGAGTCCACCTGGGAAAGCCATGGAGAATAGGTGGAGTAAA  
GTTTATCAGACATAAGAAGAGAGGACAGCCAGGATTGTGGGGAGGCATGTGCAAATTCAAGGAAGTAGG  
AATTCTGTTTTGCTGAGAAAGTACATACAGTGGGCAATGAGGCTGGACCAACTGGTAGGCTCCAGGTCAT  
AAAGCATGTTATTTTCCATGTGAAGAGGTAGAGCTTGCCCTTAAGACATTTTATATGTCATTTAATCTGA  
GCTTGGGCAAATTACTTATGTCTCCTTCTTTTATAAAAGGACAGGAGTAAATTAGATGACTTCCAGGGTC  
CCTCCTAACTTTGATATCTTATGATTCCAAACCTTTAACATCAAGGATCCTCAGAAGATGACATTTTCCT  
ATTCTGACATCATTACACTTTTAAAGTGAAGGTGGAAACCACTCTTTTCTTCAAACAACACTACATTAG  
ACATAAACTAGTCGTTGTTTTGTGTATTAATGTTCTGGTGGAAATTCATCTGAGTATGCAGAAGCATAC  
TTGGGATCACGGCCTCTTTTTTGGTGAGGGGTACTAACCTGGCACTCACTCTCCTTTACTCTAGAACTAA  
CAAACCAGAAAGAAGTGGCAGCATGGACTTATCATTACAGCACAAAAGCATACTCATGGAATATTTCCCG  
TAAATACTGCCAGAAATCGCTACACAGACTTAGTGGCCATCCAGAATAAAAATGAAATTGATTACCTCAAT  
AAGGTCCTACCCTACTACAGCTCCTACTACTGGATTGGGATCCGAAAGAACAATAAGACATGGACATGGG  
TGGGAACCAAAAAGGCTCTCACCAACGAGGCTGAGAACTGGGCTGATAATGAACCTAACAACAAAAGGAA  
CAACGAGGACTGCGTGGAGATATACATCAAGAGTCCGTCAGCCCCTGGCAAGTGGAAATGATGAGCACTGC  
TTGAAGAAAAAGCACGCATTGTGTTACACAGGTAGGGCCTTCTCTACTTTGAAACTTTCTGTATAAAAA  
AAAAAACCTGCCTTCTCTGGTTGGCCAAACATAACCACCGAGTCAACACAAAGATACAAAGGCAGGACAT  
GAAATCAAGGGGTAAATTGTTAGTCAATCAGTATTATTGAGCACCTTGAAGAATATAAGATCAGAATTAG  
AGAAAACCTAGCTGCTTAAACTAGAGGGAAATTTTAAATATCATCCAGCTCACCTGTCTCATCTTATAACT  
GATGAAAAGGACACTCACGAGGTTTTAGTTTTCTCAAGGCCGTGGAGCAGGACAGAAGCAAAGTGAGGACC  
AGAAACCAGTCTCCCAAATTTTAGGTGTAGAGCTTTTTTTTCACCCCTGTGTCTTGTATAACAGAGAGTG  
TAAATTGGAAGGAAATTTAGCCCTGCCCCTAGGTGACACAGCTGTAACCTAATAGCTACTGAATGTCAGTA  
TGCTCTAGGCATTGTGTTATTAGTTTATTTAGTTTCATGTGTCATTTGCTCATTTAATATTAGTCAAATTT  
AGTCCTCATGACAACTCCATCAGTCAGGTTTTTCTATTACTCTTACTTTGCTGATGAGGGAAAGGCTCAG  
AGCTATTAAGTAATCTGCCAGGGTTCTAAGCTAGTTGATGGTGGAGCCAGTTTCACACTCATGTTGATT  
CCAAAGTTGGTGTTTTTTAGCCATGTAACTACCACATTCTTTGCTCTACATTTTTTATGAGACAATTTGA  
GAATATAACCAAGGATTGTAAATGCTTTATAGTTTTCTTCAACAACAACATATCTTTAGATCCATTGAA  
CTTTGGTGGGAGGGTAGTGGTGGGGAGTGGGCAGGAAAGGAAAGTAATTGAAGGTGAAATACTTCGA  
GTGTATTTTAAATTCTCAACTTTACCAGTGCCAGAGTAAGCAGACATTCTGAAAGCTTGGTCTTCTCTA  
GTCACGAGCCTAGTGTGAGAGCTGATTCCTTCTTTCTGATGTTGCTTCCCTGTCCAGAGGGGCCGGTTCT  
GTCCTTTGTAGCACACGAACACTGTGCCTAAGGATGGTATGGACTGCCCCGAGGAGGAAGTTTCTAAGTA  
CTCTGAAGCTTCTTTGATAAATCATCTGCCATACATATTCTGAATTCCTTTAGATTTTAAACACCTCTCCC  
TCAGAAGCCCTCAACAGTACAGGTATGGAACAGAATACACAGAATAAGCAAGCCTTCTACATTGTCCCT  
CTTCTCCCCAAGCCTCCTAGCTGAGGCAAAACATATCCATGAATGCATTATCATATAATCAGATCTACTT



## FIGURE 9 (continued)

TATAAATAATGCATTTATATATAAATAAATTGATTAATTGAGCATATATTCATGGATCAGGATGGACATT  
ACCAGGATATTAGCTCATCCTACTGCTCTCCAGTCAGCTCTCTACCCCTTTCTGGGCTATGCCTCCCTA  
GAATTATCTCTTATCAGATAACCTTGACTGCCACTAGCTGTTTCAATATGCCACTACTTCCCCTTCACAC  
CCAACCTTCAAAATCCATTTCTGCAAGACAGTCTTCCTCAATAAAGCTTGCCAAAAAATTGCAAGATAG  
AAAAAAGATAAAAAATTACTGGCATAAATGATGACACTCCTCTAACCACACAGTGGTAGAGACATCAC  
TAATTAATACAACCTTTACCTGAACACAGATGGGTTTTATCTCCACCAACACAGTACTCTAAGCAGCCACT  
ACCATTGATTGTCGTTTTTGCCATCTAAGATGTAAAGGATGTAGAGAAGCATCAATTATCCATGGGAGATG  
AGAAATAGATATATTTACTGTAATATGAAATTAAGTTTGATTGTTGGAATAATTCTCCACATGTCAGGAA  
TTATTAGACCTCAGAGCAGGCTATCGAAAAAGATTTATTCATTGAATCATCATGAATAAATCATCTTCT  
CCCTGGAGATCCAAAGGAATAGACAAATTGCTAACCTATCTATTGAGGAAACCCTGAAATGGGATAGAAT  
ACAGAACATTGTCTCTTTTTTTTCCCCTAGAGTTCTGAGATCCCAAGGAAGCTATAATTGGGGAAACATTT  
GTATGCTCCAAGAACATAGGGCAGGCAGGGGTGCTACTGTAAGGTATTAAGACATTGGTGGGGTTAAGG  
TCAGGGAGCGAAGTGAATAGGATGTGGACCAACCTGTATCCATTTAGCTGCTATTGCCTCCTACATCTT  
CTCTTTATTTGAACCTTCCCAGTGTCTCAGTGCAGCTTCACCAAAATTCAGTGGCTGCCACAGGAACTTC  
TTCTTATAGAACCTTGCATGGTTTATAGAATTTTAGTATCTCAGAATTGAGAGGAAACATAGAGATCATG  
TAGCACAGCATATCCACATATGACATATGGATATTCTTTTGTAATATACTTCCAAGTGAACCAGCATGTG  
GACAGGGCTTAAGACAGAGGAAGTAACCACCAGAAAACAGTTCAGCCATAGAACTTACCCCCAACTATGA  
CCTCATTAATAAAAAACATCTCAGTGTCTTTGAAAGTATCAATTCTAATACTAATTCTCATCAAGTGCATAT  
ACCCTAAAATACTTTCTTGCAGGAAAGAAACCATGGCCCTTCTCTATTCTGTACCTGAGTGGCACTATC  
TTGGTGAAGAGGACATGGCAGTTCAGCCATAGTCAGTACTCTCTTCGCCTGCTGTATTGAGACTCATGAA  
ACATCACCTCATAAGATTGTTTGTCTTTTACCATGAGTACGTCTTAAACATCTCATTGCTCCTCTGT  
TCTCCACTGTAGGATTCTGGACATAGATTTGAAGCAAATGAAAGGTGAAAGGGTTTGGGCTCTAACACTG  
TGCAAGCTGAGCTCAGAGAAGTAACCTGCTAAGGTACATAGCAAGTAGGCAGCAGAGCCAGGATTCAT  
ATCACACCTGTGTGACCCACGCCCCACATCTGGTGCCTAACCTCAATGCAGTAATACGTGACATTGGGC  
TTCCATAATAAAACAATGCTTGGTTTGAAAACACAGCCCATTTTGTACCACATAGGGTTTCTCTGTCCA  
CACATCTGTCAATTGGCTCCATTTGTCCCTCTGTGTCCACACACAACAATACCCTCCTTAGGAAATACTAA  
ATGCAGTATGAAATGGGAGCCACGCAATACTCCAGCAGGCCCTACAATGCTTTTCAAGGGACAGGTT  
GGCTCTCTAGAAGATACTGTGCTTCCCTCTTGTCTGGCTAGCTCAGTCTATCTGAGAGGGGATGAGTCT  
GTGGTCAAAACGAGAATTCAGCCTTTCCTCACATCTGTGAATGTCCATGACTCTGACCTTTCATATCTA  
TGCAGCCTCCTGCCAGGACATGTCTGTCAGCAAACAAGGAGAGTGCCTCGAGACCATCGGGAACCTACACC  
TGCTCCTGTTACCCTGGATTCTATGGGCCAGAATGTGAATACGGTGAGGCTTCCTTTTTTGTGATATTAT  
TTTGGTTTTATGCTAGAGATGATGCCAAGAAGTAAATAAATCATGTTGAAGTCTCTCCAGTGAGAATAGG  
ATGGTACCAGCCCCCTCTATCATCTGTCTCCTCCACTCAGTGTCCCTAGACACACACTCTAGGTAAAAA  
CATTTTATTCTTGGGAGAAAACATTGACTCATAAATTTCAAAAAAGAAAAGGGAAAGGGAAAGGAAGCAA  
AACCAACAGAACTTTCAGGCTAATTTTACTTGTGTTGAAGTAAAACTTGTGAAAGAATGACTATTTCCCA  
AGATGCAGCCAATACAAAGAGACCAAGTAGAGATGGATAGCTTGGGTAAAAGTTTAGAAAATTAGAGTT  
AAGAGGGTTACACAAATAGTTACAGCTTTCAGCAAACATGACATTGCTGTTAATTCTACATGGAAAATAA  
AAATCACTATTTTGTCTCCTGCAGTGAGAGAGTGTGGAGAACTTGAGCTCCCTCAACACGTGCTCATGAA  
CTGCAGCCACCCTCTGGGAAACTTCTCTTTTAACTCGCAGTGCAGCTTCCACTGCAGTACGGGTACCAA  
GTAAATGGGCCAGCAAGCTGGAATGCTTGGCTTCTGGAATCTGGACAAATAAGCCTCCACAGTGTTTAG  
GTATGTAGACCTTATTCTTTTCATCCTCACTGACATAGAATTTTGGGGGAGAAGAGGACACAATGAGCTT  
TCTCCATTAAAAAATGTGAGAAATAATGACCATCTAGGTTAGATGGAAAACCTCTGGTTATCACTGTAAAC  
TGTCACCAGAGTAACATTAATTTCAATTTTCATGGTATTTTTTTTATGGGTAGAGTGAAGTCAAGTTT  
AATTGTTGATTGCGAGGCAAAAACATTACAAAGGGACCCCTCTTCCCTTTGTTAATTGTAAAGTAAACA  
GAGTACAATGATGAGGACTTAGGGGTTAAGAATTATTAATTTGATAATTTTACCTAACTTCTCTACATGA  
AAAACAAGGGTGTGTTGATCTTTCCAAGCAGCTATTGAAAACACCATTTAACCATTCTAGTGCATCAACCT  
GCCTGCCACTTTGGGAAGGTGTGACTGCTGCAGAATTTGAAGGCTTCCAAGGTGATGGACAAAATTTGTC  
CAAGGACTCACACTATTATTCTGTGGTTGGTTTTAGCTGCCCAGTGCCCAACCCCTGAAGATTCCTGAACG  
AGGAAACATGACCTGCCTTCATTCTGCAAAAGCATTCCAGCATCAGTCTAGCTGCAGCTTCAGTTGTGAA  
GAGGGATTTGCATTAGTTGGACCGGAAGTGGTGCATGCACAGCCTCGGGGGTATGGACAGCCCCAGCCC  
CAGTGTGTAAAGGTGAGTTTCAGGTAGTTGGGATGTATAATGTCCATTGCACCCAGTCTTACTTAGTGC  
ATAGATGAAATTGACCAGCTTATGGAGAAGCTGGCCTGAATTGCCAAAATTTAATTCTCTTCCCTACCTGC  
CATTCAGCTAGATTGGGTTTCATCTGAGATGAGAAAGGAAAAAATTCCTTTCTTTCCCAACACAAATG  
CAGGCAGTTTCAAGATGGCCTCATTCAATAATTTCCCATAGATTAGAAAGGGTGGCCTCTACATCTATA  
AGTGGACACTAGAAGACCTACTGAGACAGGTTTATAGAAGTATAGGGAATAGAGGACATTAAGAATACAG  
CTTGGAGGAATCTTTGTTTTTAAACAGACTCAGATCACCTGGGAACTGGTAATCCAAGTCTGGACAAACA  
TCATTAGGGTCTCTTGACCTTTACATCTTGCTAGCTCCACCTGCATTTGAGAGGTGGTTCCACCATTGCT



[illegible]



## FIGURE 9 (continued)

AGGTAGTTACAATTATTACTACCATTTTAAAGATGAGAAGAGACAACACATGGAATATGTGTGCTCTCTT  
CGTATATGGTTATTTATTTTACATCTTTGAGATCATGGTGTATATTATAATTTTACTCTGATTTTAT  
TTAACATCATACATTGAGACCTCTCTCCTATCTTTACAAGTTAAAATATATTATTTTGTAGTGACCTTTAA  
CATTCTTTTCATGGATCCACCATCATTAAATTTCCACCCTCAATTAATGGCATTGTGTGTTTGTTCATA  
TTCCGCTCTTACAAATAATGTCTTCACAAAATCTCTAAATAGATTTTGTGTATGCATCTTGATTACAT  
ACTTAGCATAAATTCTTGGGTCCAAAAGCATGATAACTTAAAATTTATTGACACATGTTGCCAAGATGCT  
CAACAAAGGTTTAGCATTTCTTAATAAAATCCTTCATGTGCCGTTATAATTAAATGACACTTTTCTTAT  
CTTCTATGTTAAACAAGCCCAATTCAGGAATCCCTGTTCTTGACACTAGAAAGAGTTAATGGTCAAAAAT  
CAATGAGTACATGTGTATTACTGTTTCTTTATTCCTTACTTCCTCATCCCTTAGCTTTGCAGTGCCAGGA  
TCTCCAGTTCCAAATGAGGCCCGGGTGAAGTCTCCACCCCTTCGGTGCCCTTAGGTACCAGTCAGTC  
TGCAGCTTCACCTGCAATGAAGGCTTGCTCCTGGTGGGAGCAAGTGTGCTACAGTGCTTGGCTACTGGAA  
ACTGGAATTCTGTTCTCCAGAATGCCAAGGTAAGAGTGTATTCTTTCTAACATCATGGAAATAAATTGT  
AGGCAGTATTTTAAAGGCTGGATTTTAGAGGTGACAACCTATGTAAGATCCACCTTGAAATGGACTGGAA  
AATTCATAAATACTCTCACTCATCCTCTTGTCCTATAACCCAAGGATCCCAAATGCAAATGCCTCCGGGG  
GATAGGCAGATTACACAAGTGTGAGGATGTCTGGCCATAGACAGTAGGGCATGGCCCTTGCTAACTCCTT  
ATCAGGGTCTTTACCCAGACCTGAAGGCTCCTGCCACAAACCAGGTAACTCTTCTCACCTGGCCAAACA  
TGGCATCTGGAAAGAAGACCAGGTGGGAAAAAATTGCTTCAGAGTGGTTGTCCCAAGGCTGGTCTGGCA  
CTTCTAGGAACCACAGGGTATAATGGTAAAATGGGAGGGGCAGAATTTACAAGTACCCAGTTGCAAACAC  
TCCAAGATCTGTATAAAATTGGAGAAATAGACTTAGAATAAGGTGAAGAGTGATAGAAAAAGAGAAAA  
CTAATCTGTATACTGGAGGTTACGGGATTCTCAGAAGAAAGAAATGTGTGGATTGAGTATAAACATTCTA  
TCTGCATTGTACTTGATATACATACATTTTTTTGAGACGGAGTCTCACTCTGTGCGCCAGGCTGGAGTGTA  
ATGGCACAATCTCGGCCCACTGCAACCTCCGCCTCCCGGGTTCAAGCAATTCTCCTGTCTCAGCTTCCCG  
AGTAGCTGGGACTACAGGTGCCCACTGCAACCCAGCTAATTTTTGTATTTTGGTAGAGATGAGGTTT  
CACCATCTTAGCTAGGCTGGTCTCAAACCTCCTGACCTCAGGTGATCTGCCTGACTCGGCCTCCACAGTG  
CTGGTATTACAGGTGTGAGCCACTGCTCCCGGCTTGCTACTTGATATTTAACAAGCCAGTGTGCTCTGTC  
AGTATTGCAACATCTTGATGAACCTGAACGGGTCTAGTCATCCATGTTTGTGAATTGAAGGATAGACG  
TATATTTTTTATATTCCCCAAGCTTTTTCCCCCTCAATGTATCCAATTCCTTAGTTAACTTTTATAGACA  
ATGCTGCTTTTTTAAACGCAAGATTTTCATTTATAAAAATCTGCAGAAATATAATAAGAAATGAAGAAAT  
ATCCTCTTAAATACTCCTATCCTAAAATAGACACTGTTAGGCTTCTGGTATGAATTCTTCCAATATTTTC  
TCCGCTTTTTCTCCTATGCAATTAATATTTTTATGATGTATATACAATTTTAACAATAAAGTTGAATGGG  
TAAAAGACTAGACAGTTCTACATTATTTGCCATACCTTTCACTTTGTATAGACTTTCAACATTTGAGTGA  
AAGTGGGCAGATACATATTTTTTACTAAAAGGAAACCACTCACTATTCAGGTACACAAAAGCATAATCA  
CATACACACACACACACCCCCACACACACACCCCATTTGTTAAGCTAGGTCAACAGTAAATGAATGAATG  
AATGAATGAATGAATGAATGAACAAATGGACAAGCAAACAGCAGAATTGAATGTCCTTCATCGCCAGGCA  
CCAGAGAGGATGGCAAGCCCCTGGACTTAGGGTTGGGTGCACCTTCAGAGCTGGGTCTGGAGAGAACAGG  
GCGGGGCTGTGACCTTGCCCCCTTAAGTGCTCATCCTGGCTACGTTGAAGTCTGGACATATCACAAAGTCC  
ACACAACCTTTGGGGAAGTTGTGGGAAGAACTGGGAATCCCTGAGGACAGTGATCACAGTGATTGAACTC  
TTACAGGCAAGCCTGGGTGGTGCAGGGCACAGATTACAGTTCATTGCTCCATACTGTCCTGCCTCTGGGT  
GTTTCACAGCAAGGAGGTTGCCACTCACACGGCTTCCTGTGACCTTCCAGTTCCCTTCTGCTTTTAGTT  
CTTTATTTACTCTGAACCTTCTCCTCTTGTTGCTGGGTGCACATCAAGTGAAATACCCAAATGTGGGCTG  
GGCAGGAAGGTACCATGCAGTGTGCAATCCACTCGCTGTTGTAATACTTCTGAGAGAGTGTATCAGACA  
ATTTCCCTTTTTAATGTCCTCCCACCCCTCCACATCTACCCCTGCTGTCAGAAGGCCAAAGCCACAGAAGA  
GCTGGAAATGGGTTCTGTGGTACCAACATCCTCACCCACACCCCTTTCCCCCATAAGTCCTTGCAGTTTAT  
AGGCTTCTTGAGTTGTGTCCTCTCCAGCCCCACATACACACTTACTACAGAAATACTTTTCAACTAGAAG  
AAAAGAACCAGATCTTTGGACAAGTTGATCAGATTGAAAGGAATGTAGCTAGAGAGGGGAAGGAATGAAG  
GGAAGAGAAAGGCGTAGAAAGTGTCTTGAAACCTCATGCTGTTTAAGTCAGTGGCTGAAAAATGACCCT  
AGGAGCAAGGACTTCATGTCTAAAACACCAAAGCAATGGCAATAAAAGCCAAAATTGACAAATGGGATC  
TAATTAACTAAAGAGCTTCTGCACAGCAAAGAACTACCATCAGAGTGAACAGGCAACCTACAGAATG  
GGAGAACATTTTTGCAATCTACTCATCTGACAAAGGGCTAATATCCAGAATCTACAATGAACTCAAACAA  
ATTTACAAGAAAAAAACAAACAACCCCATCAAAAAGTGGGCAAAGGATATGAACAGACACTTCTCAAAAG  
AAGACATTTATGCAGCCAAAAGACACATGAAAAATGCTCATCATCACTGGCCATCAGAGAAATGCAAAT  
CAAAACCACAATGAGATACCATCTCACACCAGTTAGAATGGCGATCATTAAAAAGTCAGGAAACAACAGG  
TGCTGGAGAGGATGTGGAGAAATAGGAACACTTTTACACTGTTGGTGGGACTGTAAACTAGTTCAACCAT  
GGTGGAAAGTCAGTGTGGCAATTCCTCAGGGATCTGGAAGTAGAAATGCCATTTGACCTAGCCATCCCATG  
ACTGGGTATATACCCAAAGGATTATAAATCATGTTGCTACCAAGACACATGCACAGGTATGTTTATTGCG  
GCACTATTCAAAATAGCAAAGACTTGGAACCAACCCAAATGTCCAACAATGATGGACTGGATTAAAGAAA  
TGTGGCACATATGCAAGGATTTTCCTTTTCCCATTTTCAAGATAAAGCAACTGAGGCTCAGAAAGTTA



## FIGURE 9 (continued)

TTGTCTAGTGATAGATTGCTAGCAAGTAACAGAGCCAAAATTTGGGCGCAGATTCCACCACCTTGGTTGGG  
 AAAGGGGGAAGAAAGTATTTTCTCCATTTCTGTGTTTCCAATCATTTGTCAATTGTTTTCTGGTAAGGTC  
 ATTGGGGTGTTTCTGAAGAAGGTATCAAGGGAGAAACCAGTTCCACCCCTGTCTAGAAGCAACAAAAATG  
 AGTTGCACCACTATCCTCCCAAACAGAGCACCAGCTTCCTTTAAAAATCACCTCTAAAGCTGTTTGTGAT  
 TGAGCACTTCAGGATGTCAATCAACTGTAAGCTGCTGCTATTTTACACCTCTACAATCTCTAACTGGTGA  
 TGAAGCATCATGAAATTCAAACAATCACTTTTAGCCAAATACCATCGTTGTATATTAATCACACACACAC  
 ACACACACACACACACACACACACACACAGAGAGAGAGAGGGAGAAAGAGAGAGAGAGTTACAGAGTT  
 CAGGTTGCTGAATTATAAAATGATCTCTTCTTTTCTCCTCTGCCATGCCCATGATAGCCATTCCCTGCAC  
 ACCTTTGCTAAGCCCTCAGAATGGAACAATGACCTGTGTTCAACCTCTTGGAAGTTCCAGTTATAAATCC  
 ACATGTCAATTCATCTGTGACGAGGGATATTCTTTGTCTGGACCAGAAAGATTGGATTGTACTCGATCGG  
 GACGCTGGACAGACTCCCCACCAATGTGTGAAGGTAGGCTGTGGGTCTGTCTTTTCTTATGGCTTTAAAG  
 ATGACATCAGAGAATGGAGAATCATCAGGGATTTATATAAAAGTGTCTTGAGCTGAAGCAAACAACACT  
 CTCCACAACAATGGTAATCTAGATAAAAAAGTTCTCCCTCTCTTTAAATAATATTTTAATAGCTTTAGTT  
 AAATATTCCACAGTTTCAAGAACATCCTGGCCAACATGGTGAAACCCCGTTTCTACTAAAAATACAAAA  
 ATAGCTGGGCATGGTGGTGCATGCCTGTAGTCCAGCTACTCGGGAGGCTGAGGCAGGAGAATCGCTTGA  
 ACCCAGGAGGTGGAGGTTGCAGTGAGCTGAGATTGTGCCATTGCACTCCAGCCTGGTGACAGAGTGAGAC  
 TCTGTCTCAAAAAAAATTGCACAGTTTCAGGAAGTGCTTTCATGTCATTATAGCATTCTGTTTACCAC  
 AATTCTAAAAATAATAAGGAAAGGCAGTATCATCTCATTTTATAGATAAGGAAGAGACACAAGCTTAAAGA  
 GGTTAAATAACTCGTCCAGGGTCACACTGTTAGTAAGTGAAAAGGCTCAGCTCTATGTCACTGAAAGTTT  
 TACTTCCTTACAGAGTCTTCTTCAGCTACATTCTTCATTTCTTCATTCTACATTACCTTCAACTGAGC  
 ATTACTAAATCCCAGCCACAGACCTTATTTAGGGATGGGTGAGATTTAACCCTAGCATAACTATGTGTGC  
 ACTTCCCTCTCTCTCCACTTCTATATTGAATATAAGCTTCTTGAAGGCAGGAGCTGTGCCTTCTTCATC  
 TTTATACCCCTGCAGCAGCTAGACAGAATAAAAAATGGGTGTGTGTGACAAATATCTGTTGAATTGAAGG  
 TGATCATTTACCAGTAAAATTTACTCAAACACAAGCTTTGGTAATTTAGTGGAATTTCTCAAAGGCAGGGG  
 CCAGATCTTATCTGTCTTTAATTTCCCTGAGACATCTGGCTGGCAAAGTATCTAGTATATTTTATGTTCT  
 AAAATAGAAGTGCACTGAATTAATTAATTCATAGCTCCTGTTTAATTGCAAAAGGTGCTATTGTTCTAAT  
 GTATTGTTCAAGTGAGAGTTAGTAATAATGAGACCAGTGATAATGGTAATAATTATTGCTTAATGTAGGA  
 CTACCTATTTTATAAGCATCATCACATTCATCCACACAAATGACCCCTAAGTTGGTTATTACTATGCC  
 ATTTTAAAGGTGAAGAACTGAGGCTTTGAGAGGTTAAGTAGCTAGCAAAGTTCATATAGCTTGAAGTAT  
 GGAGACAGGATGCAAACCCAGGCCTAGTCTGATTATAGGGCTAGTGTTTTGACCACTGAACACACTATC  
 ACCCAGTGGCAGAGCTTCTGAATCTCAGGTAAGTCACTTGTGAATTTACTCTTTTCCACTCCACAGATTG  
 CAGCTATAACTGCTAAATGAACTTTAGAAATGGCAGTGCTGGTGATCAGATGAGAGAATATGTTGGTAG  
 AAATCTATTTCGTGTTACACAAAAACAGCTAAAATATTATTTATTCCTTCTGTGGAATGAGCACTAGATT  
 AATATCCAAAGACTTGTATTGCTCTCTCTCCAAGTCATGTGCCATTAGGAAAGTCTTGTCACACCCTTAG  
 GCTCCCGTTTTTCTCAATTCCAAAAGGAGAAGAGTGGACCAGACCATCTTTGAGGTGCTTCCCTGGTCAA  
 GAATTCTGTAGGGTGAAAGACATAAAATGCTACCATCTGCTGTCAAAAAGATATACTACAAGTTCCCTGA  
 GAATTCTAGAACATGTATGGAGGAAAGCATTTGGGCTTGTGGTTTTTCACTCATTTCATTTATTCCTCACT  
 CTCTTATTTCATTTATTCCATTGACATTTCTCATAAGTTCTATTTTCCCACATTTTAAAGGCTAAAGAATAT  
 TTAAAAAAACCTTTAAAAATCTCATTACATTTTAAATCATGTAGGCAACCAACATGGCTGCTAAATCTG  
 TAATCTCTAAAGCCCTTGCTTCCCTTCACTACTTTCCAGCCCCCTTTCTCTGCAGGAGGAGGCATTTGC  
 CTCCCACTTTGCAGGCCCCATCCCCACTCACTGTCAAGACCCAACCCTGACCATGAACAGCAGCTTTAAC  
 CCACTATGGCCCTTGGAATTATCAACCTTGACTGATCCTGATCTTGAGCCCTGGTTTTTGCATTTGTGTT  
 TCTTCTTCGTTCTCCAAATTTATGCTCTAAATTTAGGCAAATGGTTCCTCTTATTTTCCCATATGCCTGA  
 ACCCATTAATTTTAAACCTCAGCACTGCCCTTAGAACCCCAATTTTACATGGTGTGTTTGCAGAGTTC  
 TAGGATACATCAGATGGACTCAGGGGCTCCAAGTAAGCAGAGGCAGTGTGGCAGGTGGAGTTCTCAAGC  
 TGTCTCTTCAGAGTGCAATGTGAGATTTCAATTTTGGGGGATGGCTCTACCGATAGTTCCACTTTAGTTAG  
 AATGCCGGTTCCCTGGGCCCCTCTGGGATGTGGCCTCTGCCTAGTTGTTCTCAGTATCTGCAGGGGGAAT  
 TGGTTCAGGACTCCCTGCAGATACCAGAATCCCCAGATGCCCAAGTCACTTATATAAAATGGCATAATA  
 TTTGCATATAACCTACATACATTCTCCTTTAGACTTTTAAACCGTCTTTAGATTACGTATAATACCTAAT  
 GCAAAGCCTACACATCACTTCATCTGCATGGATTCAACATACTCAGCACATGGCAAATTCAAGTTTGTGCT  
 TTTTGGAACTTTATATAATTTATTTTTTTTCTGAATGTTTTTGATCCACAACGAGTTGAATCCGTAGATG  
 CAGAACCCTTGATACAGAGAGTCGGTTATTTTTTCAGCCTTGTCTCTGCCTTTGCCCTTCAGGACCTGAA  
 GTCCTTTTTCATGAGCCTAAGCAGTGCTTGAGGTTCTTGTGCCAACTTTGATGATGCCACCTGCATGATGG  
 AGTGCTTGTACACAGTTTCCGTATCCCTCCTGTCCCTGCCTGTTGGACCCTTTCATGATACAGACTGCT  
 GAATTCCTAATCCCTTAACACTGTCTGTTCATTGATCCTCTGGTGACCATGTTTGGCTGCCTAACCCTA  
 CCTAATGTCTATTTTCACTGCGTGGGGAGGGTCCCTGGTTCCAAGTCCCAACCTCAACTCTGCTCTTCTG  
 CCATGTGCCTGCTTACTCACGTCTTAAATATGGTGAAGTGGTGCCCTTAAACTCTGGCCAGCTGAC



## FIGURE 9 (continued)

ATCTCCATTTTTTTCTTCATTCCCCAACATTTCTCTGAATCTGTGGGGCTTCCTAGTTTTATTCTCTAAA  
GTTTGAGTTTACAATATTCAACTCAGATACATTTATTATTTCATACTATATCTTCTTTCCAGAAAATTATT  
GAGAAAACCTCTATCAAACCTCAAGTAAAATGATATAATGAAAGGAAACAGATAATTTACTAAATCTATTTG  
AAATAATATAAATCAATATGTTTAAAGAATTCAGATGCAATCATGTATACTTTCTTGATGGACTATAGAAG  
AACACCAATGAATACCCATATGTGATAGAAGTGCCTTGGTAGTCAGTGAAAATAGAACACTAAGCGTGCA  
ATAAATGCAAACCTTATCTGTTTTCTATTTTTGTAAATTATTTCAGGAGTTTTTTTTTTTTTGCCAAAGTTT  
TAGAGTAGGCTCAAGAATATGACCACCTCTCAAAGTTATGCACAAAAGTCATTCTGGGTATAACTCTTT  
TCCTGCATCTGCACTAATCTCCATTCCAGCAGCATCCTTGATAACTCCACAAATGTCATTCATCCCATGT  
TTGCTGAGTGCCACCATATGCCGGATCTGGGTTAGGCTTCATGTAACTCATCTAGGCTGCCCCCTCAA  
CAGGTAAACCCACTTCTTTACATGATCCAGAGCCAAATCTTAGTATGTAAGGGTCAAGGTTAATTTTTTA  
CCTGAGAGAGTTTCAGAGACTTTTATAAATATGAAAGTCTGGATATGTAACCTTGGCTGAGCATGACTGAT  
AAGACTGAAACCAAAGCACTATCCCCCAAATGAATTTAATGCTGTAGTAGTTCTCATTTTTATACTAGGGC  
CCCCTTCGGTTAATTTTTTAAAAACAGTAATTCCTCTTGTTTTCTTTCAAACCAGGTAGGCATACCTTTTA  
GAATGCATTTAAATTAAATTGTATTCACTGTATTCAATTCAATTCATAAGTATTTGTAGAACCCCTCC  
TATGTGTCAGGCCCTGTTCTCTGGGATACAGTGTTCAAAGAACTGACAAGGTCCCTGCTTTCCTGCAGCT  
GACATTATACATATTCTTCAGTTTAAAGTTGTAATCTGGGAGATTATGAAAAAGTTATTTTTGTGAAAA  
TGTTTCACAGATGACTTCATGTCTAGGAGTTACACCAGTAGACATGTTTCAAAAAGGTTTAGTAAATTGAT  
TTGATGTGTCAGATATGAAGTTGTTAATTACTCAACAATTTGAGAGTACTGAACTGAAATTCACTGTGTT  
ATTTTGGCTATTTGAATGGATTTCATGCAATAAGAATCCATAATCCTTCAATGAATAGCTTGTTACTGAAA  
AATACATGGGCCAGTATGTAAAAGCCAAATACTGTACATTGGTTTTCCATGAGGGAGCATATAGGTCTTG  
AAGAGGTTTGTAAAAATCAAACCTATCTAAGTAAATGAGACTTATCTGACCAAGGTATTGTTGTCAGAATA  
GCCTTAGATTTAAAGAAAGAATAGTCACTTCATTTGTCTATAACCCAAACATTTATTGATAAATAATAGTC  
TTATATTAGAGAATTAATGGGGAGAAAAGAATAATGCTAAGAAAATATGTAAGTGAATAATTTGTAAAA  
ATACTTTTGGGGGGAAATTGTGAATTAATAATTTAAATTCATTTATTTCATTCACTTGGCAAGTGGTTACTG  
AGCACTGCCTCTTGAGATCCTGGGATGGGAGTTATGGAAGACTCAAGGATGAATCATTCTTGGGTTTTAG  
ACACTTTCCCATCCAGTAGAAGAGTGAGGGTATGACATGGGACATGACAGCACATCAGTTCAGACAAAAA  
GTTGAAGAATTCAGAGGAGAAGAGTTTCAGGCTGTGGTGATCAGCAGAGTCTTCAGAGACTTTACGAGTTA  
AATCCTGGAGGATTAGTGGGATTTTACGCCATAAAAGTGGAATAATCTCAGGGGAATGTGAGCCAAGAA  
CCAGAAGCAATAACACACAAAGTCACTTCAGGGAATTCCAAGAACTAATCTATCTTGACCAGGAGGTTT  
TGAGTTTTCTGTGTTATCTGGATGGGTGGTATTAAAATACAACAGCAAAATAAACAAAACAATTAGTGA  
GGAGATTCAAATGGAAGAAATAGTTTGAGGCAGAAAGCAATCATTGCAGTTTTAGGTGTGTTGAATTTGA  
GAAGATGGCATGATATATGGGAGCAAGTAGTCTCAGGCAAGAGGAAGGGCGGAAATGAAATCCTGGATTG  
CACCCATTCAAGTAAGATAGAGGGAGCTGCGGCAGGCTACGAGGTCTCTGAAGCAGAGGGTGTAGAGAAA  
ATAGGGTGACATTGTAAGTTCTTGAGTATGGCTGCCTAAATCTTTGACTTCTTTGTCTTCGTGACTTGTA  
CCTATACTCTTCTCTGTAAGCTTACCATCCTCCCCTGCCCCCTTGCAGCAAATGACCTACATGATATGTT  
GTGGAATGCTGCTGCCTAGCAAAATACCTGGAATATAGGTGCTTAATAAATATTTTTTTGAATATATAAGT  
GAATGAACTTTGTGTAACACAGAAGTCTGATAAACTTGGAGATTGTGACACTCTTAATTTGATACTCT  
AGCCATCAAGTGCCCAAGAACTCTTTGCCCCAGAGCAGGGCAGCCTGGATTGTTCTGACACTCGTGAGAA  
TTCAATGTTGGCTCCACCTGCCATTTCTCTTGTGACAACGGCTTTAAGCTGGAGGGGGCCCAATAATGTGG  
AATGCACAACCTTCTGGAAGATGGTCAGCTACTCCACCAACCTGCAAAGGTAATAATATGTACTTGCTAAG  
ACAGTTCTACTTTTGGAAATTTATTCTACAACAACAAACAATTATCTAGTTCTTATATGTGAAGTAGATA  
ATTGTATATATTACCATTATTTGGGTTTAGCAAACAGCTGAAGGATTTTAAAATGTCTAAGGAGTGACAG  
GATATTTTTATGTTTGTGAATAAAAGGTATATTGATTCTTAAGCAGGAATTTTGTTTCATGGCTTCTTTT  
TTTGAAAGAGCTTTGTTGAGTGAACGGAATGGTCTCCATTAATTTATTGCTGAGAGAAACAGACAATACT  
GGGGTAGAGTCACTGGTCCAGTTTTTCAAATCTAGGAATTGAGGTGCAGAGAGGTCAATCATCATCTTCC  
TGCCACATGGCAAGTTAATGACAAAGCTGGTGGGATCATTCAAATGGAAGAAATAGTTTGAGACAGAAAG  
CAATCATTGCAGTAAATTTCAACTTTACATTGACCTTTAGTCAGAGAACAGTACCATTTCCCAATAAGG  
CAGGGTTGGGCAGGCAGTTGGCCCATGTATATTTGGCTTTCTGCTGAATTTCTTATATTTCTGTACCATT  
TCTTGCTTCTTTTTTAAATAGCAACAACAATGACTCCTCTGATTTCTTCTCTTGGCCAGGAGAATCATCT  
CCTCAAGGATGATTTTTAATAATTTTCTCATCTGGTTTTCTATCTCTGACACTGATAGTTTTTCTTAAC  
TTCCTTAAATAGCTCTTGACAGGAGCCTCCCTTGTTATGAAGGGAGTGAAAAGCAGTTATTCCAGATTAGC  
CTTAAGTCTGTTAACGCTTCTTTTAATTGGGAGGTCTCTGAATGGAAACATTTTCTCACAACAGGCATAG  
CATCACTTCTACTCCAGGGGTGCAATGTCCAGCCCTCACCCTCCTGGGCAGGGAACCATGTACTGTAG  
GCATCATCCGCAACCTTTGGTTTTAATAACCACTTGTTACTTTGGCTGCAACGCTGGATTACACTCATA  
GGAGACAGCACTCTCAGCTGCAGACCTTCAGGACAATGGACAGCAGTAAGTCCAGCATGCAGAGGTAAGG  
TGAAAAGGAGCAGGCAGTTCTGAACCTGCCTTCCTGCAAGTACTCAAGCTAGCCATTGTGCCTGTATGTT  
GAAGTCTCACCCAACCACAACCACTACTCCAAGTGTCTATCTCCCTTATGAAATCCACACCAATCCCATTA



## FIGURE 9 (continued)

GAAGTAATGTGTCACAGGCATTTCACTTCTGTCCTTCCTCATGTCACAAGCTAAAGCTAATACACAAGTA  
CTCAGAGACTTAAAGGAAGAAACATTTGCAGATGTCCAAGATGTGTTAGAAAAATAGACATATTAAATGT  
AAAACCTGCTATAGAAATTGGTAAACTAGAAGTTGCATATTATGTGACAGTATAAACATTCCATATTTTC  
ATAATAATTTGAACCTAAATAAAAAGTTAAGCCATACATGATATTTCTGGAAGAGCTATCGCCCTACACA  
TAAAGCATTGAGACCTATGTTTCTTTCATTTTTGTATCCCCACAAAACATAGCACAGTGCTTTGCAAAT  
GTCCTACTGATAAATAACATTTATTTGAATTAAATCTAATTTCTTGACCTTTAATTTCTTATCCATAAA  
TTAGAAAGAATAACCCCTGAAGTTCCCTGAAAATGTAGTTTAAGGAGGATGACAGTCTACTTCTTTCAAAC  
TTCCAGTGTCAGATATGCTGAACACTTATTAAGTATTTCAATAAACACATACTGACATGCCAGTTGATC  
ACAAATGTAGTAATAACATTTAGACTAACAGTATTTTAAGAACCAAAATTTTGTAATAGTATATTTGGA  
GGCAAGATTTATCAATGCATTAGCAGGTATTTGTGCGGATGCTACTATGTGTCCATCTTTGCATCTTGTT  
CTTTGGATATCACCTTCGAGAGAATATTTTCATATATGTGCTGTTAGAAGAGCTACTGTGAATATTGGA  
AGTGGCTCATATCCTTTCTGACCTTTTACATTCTGCCTCATTTATTGGCAATGTTAGGTTACAAAAGAAA  
CTATAATCTCTTTCACCTCCAATCCACATGTTGTTTCTCTTGCAATTATTTCTTTTCTGCAGCTGTGAAAT  
GCTCAGAACTACATGTTAATAAGCCAATAGCGATGAACTGCTCCAACCTCTGGGGAAACTTCAGTTATGG  
ATCAATCTGCTCTTTCCATTGTCTAGAGGGCCAGTTACTTAATGGCTCTGCACAAACAGCATGCCAAGAG  
AATGGCCACTGGTCAACTACCGTGCCAACCTGCCAAGGTACAATTTTCATGTGGGTAAAGAAGTCACTTT  
GATGTGGAATAACAAAATCAGTGTCTTCTCCCTGTGTCTTCTCATAGTGGTCTTGCTTTCCATCCCC  
GGGTTTCCCCCTGCTTAATAAGTGTTCACAATGAATCAGGCAGAATCTCCTTGCCCTATAAAGTAGTGG  
AAATTAAACCCAGTGACTGTGTAGGTAATCACCCCTCCTCTTCAGTGTTCAGTTTGTGAAATGAAACCTT  
TTGCTTCGTTATAATCTCTGTTTAAACAGACCTTGAAGTTTCAAATGTTTTAAACTGGGAGTTATTTTCAT  
GCAGATTTCTAATTTATTATCTCAGAAGACCTTTGCTTACCACCTAACTCTAAAAACCTCCTAGCAGATC  
TTCCTTAATTAAATTCCATCTGTTTGCAAGGTATATTTAGCCCCCTATTTTTTCCCCCTCATAGCTTGTC  
CTGACTGCCTTTTGTACATAACTGAATCTTTGCCAAAAAATTATGCACAGTTTATTTTATTTGCCTAAA  
CTTACATGTATAGGCTTCTTATGTCTACAATTTAATTTCTTTTATTGGGACCTTACCCTAATTCTTTTGG  
AAATTACAGTTTATATTTAAGTCTTAGGAATAAATTAAGGCCCACTTTTATTTTATTTGCCCATACTTA  
CATGTATAGGCTTCTTGTGTCTACAATTTAATTTCTTTTATTGGGTCCTCACCTGATTCCTTTGGAAAT  
TACAGTCTATATTTAAGCCTTAGGAATAAAATAAGGCCCACTTCCCATTCTGTTGCAGTGGATTTATGA  
ATTCCAGATCTTCTTTCATGTTAGCTTGTGAGCATTCCCAGGACCTTTGGTGATCCTACTTGATCGCACA  
TCTTAGAGTTCTTGAAAACCTTCTGGGAGAGAAAGACTAGTCTTTTGCATAATACACTTCTTATGTCTTG  
CATGTGTGTGTGTTTGTGTTTGTAGCAGGACCATTGACTATCCAGGAAGCCCTGACTTACTTTGGTGGAGC  
GGTGGCTTCTACGATAGGTCTGATAATGGGTGGGACGCTCCTGGCTTTGCTAAGAAAGCGTTTCAGACAA  
AAAGGTAAATAGGAAAGAGTCTTCTCTTTGCATCTTGGTTACATAAAATCAAAGAAATTGATTTATGTAA  
TTTAGGGTGGGGAGGCAAAAACCACAACCTTCAGTAGTTCATGTTGGAAAACATTTGCATTAAAAGAAAAT  
AAAGCCAAGATAAGTGATCTTGAGAACTGATTGTCCATTAGAATCACCTAGGGAACCTCCTAAAAATATA  
GATCCTTCTATGGGGAGACTTGGTAGTGGGTGTGAAATCTGAAT



manqaiaily	qrqgrvvfqi	sqllcfsali	seltnqkeva	awtyhystka	yswnisrkyc	61
qnrytdlvai	qnkneidyl	kvlpvyssyy	wigirknnkt	wtwvgtkkal	tneaenwadn	121
epnnkrnned	cveiyiksp	apgwndehc	lkkkhalcyt	ascqdmcsk	qgecletign	181
ytcsypgyf	gpeceyvrec	gelelpqhvl	mncshplgnf	sfnsqcsfhc	tdgyqvnpps	241
kleclasgiw	tnkppqclaa	qcplkiper	gnmiclhsak	afqhqsccsf	sceegfalvg	301
pevvqctasg	vwtapapvck	avqcqhleap	segmtdcvhp	ltafaygssc	kfecqpgyrv	361
rgldmlrcid	sghwsaplpt	ceaisceple	spvhgsmdcs	pslrafqydt	ncsfrcaegf	421
mlrgadivrc	dnlqgtapa	pvcqalqcqd	lpvpnearvn	cshpfgafr	qsvcsftcne	481
glallvgasvl	qclatgnwns	vppecqaipc	tpllspqngt	mtcvqplgss	sykstcqfic	541
degyslsge	rldctrsgw	tdsppmceai	kcpelfapeq	gsldcsdtrg	efnvgstchf	601
scnngfkleg	pnnvectts	rwsatpptck	giaslptpgl	qcpalttppg	gtmycrhhpg	661
tfgfnttcyf	gcnaftlig	dstlscrpsg	qwtavtpacr	avkcselhvn	kpiamncsnl	721
wgnfsygsic	sfhclegql	ngsaqtacqe	nghwsttvpt	cqagpltiqe	altyfggava	781
stiglimgt	llallrkrfr	qkddgkcpnl	phshlgtgyv	ftnaafdpdp		



## FIGURE 11

gi|12583762|gb|AC037198.7|AC037198

AAGCTTCCTTTGTAGAGGAGAATGAGTACTTACTGCTTACAAGACAAGCAGCATGTTTTTCAAAAGTCAA  
AAGAAAGCTTGTGAGGAACAAGGTAATACTCTCTAGATAGCTGGCCTTGTCTTATGCACATTCATTAATT  
CATTTTGTGCACAGAAATAACATGTCCATGAACCTGGGGGAACCACTCTTTTGAGAGACCTTGATCTTGG  
AGTTCCTCTGACTCAATATTAGGAGCAAGATAGAGTAAGACACCTATTTTTTTATGTTTGCCATTACATA  
AGAATGAATGAAACAAAGGCATAGTTCTGCATTGGTTAATAAAACAAAAAGCCCGCTAAAAGGCAATGTT  
ATATATTCGGCAATCACATTTTGAAGACCAACTATATTCAAGACTCATGGCAGGTTCTGCATGCCACTGA  
TGCATCTGCATGACCTTTCCAAGGCTATTTGTACAGCAGCCCCGAAATCGTGGCCTCTAAGGGCCTAAG  
TGTTCTGGAGTAAATAGGCCAGGCCAGCACCTCTGAGAAATAGGGGCTCACCCCATCCTGAGCCACCTTC  
CCAGTCTCTGAGCAACCTCAGCATCAGTGGCCCTCTGACCGCATCAGCCTGTGGGTCCCTACTTGTCTGA  
ACACATACAATTTTCTTTCTTTTAATTGGCAAGCTTTGAAAAACAAGTACATGAGTGAACACAGAGCAAA  
GAGTTTAGTCTGGGAGCTATTTCTCGTAAGTCTCTTTTGAGAAAGAGTTTCTAGCCCTTCCCCACTTTCA  
TGAGATTAGAGAGATAAGAACAGGAACATGGAGGGAGGGGTCCACACTCTGGAAAACACTTTTGATCTG  
ATAACCACCCTAATGAAGCCCCAAAGCTATCGCCTTTGGATGGGTTTCTCAAACATGGAATTCTACCAGG  
ATTTCTGTCAACAGGCCTCCTAATCCCCTCTCGCCTGCCAAGCCACATGCTACACAAAGGTGAAGAACAA  
GAAAGGCATTGAGACACGTGTTCTATCCAGCCAGGGGATGCACAATGTCTGCCACGCAGGCTGCGTTAT  
TATCAGCAGGAAGTACAGAGGGGTCTGTTCTCCCCTCTCCAGGCAGTGGAGGGGACGCTTCCCACCTCT  
GACCTGTGGCTGAGCCCAGCCCCGAGCAGAAATCCCAGAAGAGGTCCCGGCCCTTGCTCGCATCCTGCTTCC  
TGTGCTAAGACCTGGTCGGAATGAAAGATAGTAAAAGTTCTTTACATTGGGAAGGCCTTTACAAAGCTT  
GCCTTTACTATTTTATAATCTCTACATTTTATTGTCTTTTAAAATCACAAAAGCAAGCAGAAACATGAG  
GAGGCTGCTTTATTTGCTCTCCCATTCACAACTGGGCTGCTGAGTTACCAGTTCCCCCTACTACTTGAT  
TTGGAAATGGACACTAGAAATTTTCCCCTTGTGACTGAAGCTGCAGAACTTCAACCTGTTTTCAGTT  
ACCCTGTTGTACCTAATAAGAGTCCATCCTCTTTTCAGTGGAAAGAAAGCCATGGACGAGGCATTGCAGG  
TCTAGTGTGGCTCTCAGACTCTCTGGGAGCAGCTGACGCACATTTAAGAACAGGGAGTCCCTGAAGGGTG  
GCTGAGGACAGATCACGAGACCAGAGGTGAGAGGCGCCGACAGGGTTGGAGCCCTACTTTTGGGTGTGA  
GCAGTGGGGTCTGATGCACCACGGTGAAGGCATTCAGCAGCCAGGTCTTGAGTAGCAGAAACACAGGATA  
CACAGAGGGCAATGTCTTAGAGCCACACCAACTGGGTAGGACTGAACAGATGGTCATTCAACAGATGATA  
CACCTTTAGGGTGTATCAGCAATCCATTGGAAAACCTGTTAAAAGGCAGATTCTAGCTCAGCCCTAGATT  
CTGATCCAGCAGGCAGGAATCTGCATGTTTCCAGTTTTTCCAGCTGATTCTAATGTAGATGGACTCTGGA  
TTGCCATTTGAGAGACACTGATGTAGAACAAGATCGGTTAGACTGGAGACATTGGCCAAGGTAATTTCTA  
GAGAAAATGTGCTTGCTCAAAGTCTTGAGGACAAATTTAAGATCAGAGTCTAGAGAAATGAACATGAACA  
TACTCACAGCTTAAAGGCTAGGTGGGAGGCCCAAAGGAAGCACATGTTCAAGGCACAAGCGAGTCATTA  
CAGTGAACAAGCCTCAGAGAAGCTTCTGGAAGCCCATGATCTGGCAGATGGCACACACAATAGTATGGCA  
GATGGTACATACCAGGTAAACCCTAAATGCATAAGGTTTCGTATTACACGTAGGAAAACAAGGCATAAGCC  
TAAGCAAGGGGCCTGGCCCCCTCAAATCTACAGGTAATGGGCAGAGTCCTTTAGAAGCATGGGTGCATTA  
GGGAATTTTACCTTGCTTCAACAGAACTATGGTAAGCGTAGGTGCTGCAAGGAAGCCATACTTCAATTG  
CTCTACATCTATTATTCCAGCAAAGATGATGCTAGGTTCTATGAGAAATCTAAAGACGACACAGCTCTG  
TTGTCAAAGAGCTTACGATATAATCATAAAGCACTTTAGAAAACCTGGCTATTTAAGTAAGCCCAAATAC  
TGGATAATATTGAAGCAGTTGACTGCAATCTAGAGTACAAAGTGGGTCTGTGCAGCCAGGAAAAGCTC  
ACAGAGTAGGCAGAGGGTCGAGACTAAGTGATTTAAAGCCCTCATAATTCTTTCTGCATGGCCCCCTTTT  
CCAGCAGGCCTGACCATGTTCTATGCAATTCACACCATCTGAAAATACATCGCAGCCCCCTGTTCCCCCT  
CACAGCATTAGTTCTCACCTTGAAGCTTCTGGGACTCACATTCAGCTTCTTGCCCTGTTCTAGTCTCAT  
CTTCTGATACTCCACCTTCCCTGTTAAGGTTTTTGCCATGCCCTTGAACATGACATTAGATACAACCTCCAG  
TTTTGACTCTTACTACCCTCTCTCTCCCCATTACGGCACAATGATGATTTGCAAACCTCCCTCCAGCCAC  
CTTGATATATAATCACGGTCCCTGATCCAACCTTGCCCTGACCTTTGCATCCTTGATCCTTGGTATGG  
CACCTTGATCCTCCATGGGCAGCAGCTCCATGGGAATTTTCCAGTCCCAGAGAATTCATGCATTCATGAA  
GGGAAAGAACAATGGGATGAGTATGAAGGCAGAAAGGAGAGTTGGAAGATAAGGAGCAATAGTCAGACA  
GGAGAACCTACATTTTGAGATCAACGATAATGTCTTCCCTCTCAATCAGGATACTTCTTAATCTCAAGTA  
CTCTATTGGGAAGGAAGAGATCAGCTGTTTCTGGGCTCAAATAAAGGTAATCTTTGGCTGGAAGCACTAG  
GCAAGCACAGTCTTCTACATCTTGATGGAGCCTCATAGGAAGGTGGAGGCTAAAGCACAAATGACATGTA  
AAGGAAAGTCTGGTGAGATTGAGCATTAGTGGAAGAACTTTGGTGGCCTGGCCTGATTTTCACTTGAGCC  
AGGTTGCTGGAGGCGTGTCTTGTCTGAGTTTCTATCTGTGGCCCCAAAGCCTTTGGGGATTTCAGAACCAAT  
GGGTACTCTGCAGTCTGGCCTCCACATGACCCCCAACTGGCTTTGTGATGAAAGGAATCATGTTCCATGT  
AAGAACCCTCTTCTGAACACCCCACTGCACTCTCACTGGTAGAAGACAAATCTGATGCTCTAGGGAGTT  
ATATAGTTTATTTCTTCTCATTTCAACCTTTCTATTTCTCAGACACATATGCACAGGTGCACACACACAC



## FIGURE 11 (continued)

AAGTGCACACACACACGTGCTTGTGCACACACATACACACACAGAGGACTTTGAACTGCCTAAGGGCAAG  
AATAATTCCGTATTCATGTTCTACAATGCCTGGAGAAAGCTTTTCACACAGTAGGCCTTCAAAAAATTCC  
ACTAATGAGCAGGATTCATAATAGTAAAGTAAATGATGCTGCTACAAATCTGAGCCATGGGAGGATCCAT  
GAAGAATGCCAGGTACGAATATCTTCAGGGTCCGTCTCATAGGGATGCAGTCCCATAGATGTCTATAAGC  
CCCTTAACTCACAGCCTCAAATTAATCAAGCAAAGAGACTAAGAGAACTTGTCAAGTCTTGTATCTCCT  
TAATTTTACCTTATGCTAAGTTTCCATGACAGGGAGCAGCTATGACTGGTCAGCAGTCACCAGCCATAGT  
CCAGCCCTTGGAGGCTTGGAGATCTATAGCCTAGATTGAAGAGTGTGGAAATGGCTAGGAAAGTAAGGAT  
AGGTAAGAATTATCTATTGTATCTACTCTATAAAATTATAGAAAAGCCACTCTTCACTTTCCCAAGAACC  
CCTCATTGATAAAGATTTGCAGAAAGTGTCTGTCTGGGGTCCCTGTTGCTTCTTTACTTGTCTTGAGTC  
AGCCACAGCTGTTTCCCTCCTTATAATCATCTCATTGTCATTGGATGGCAGCAGAGACTTTATGAGAAAG  
CTCATGTGGCTACGGCCCTGCCTCCTTTGCACGAGGATAAGAGGTTTCAAGAAGACCTTTTTCACAAGGG  
CTTGTCCAGGATTTGGGCCAGTCCCACAGCATTCAGGTCCTTGAAGTCTGGCTGAAAACCTTGTGGGAA  
GAGAAAACCTTCTAAGCAAGAGAAAGCCAACATATATTAATAATGTTCTTGTCTTCCCGGATAGGTTGTGT  
TTTGTGAATAGGGCAATATGTCATTTCTCCAGGAAAAGAAAACACAAAACCTGATTCAAATGTACTGAG  
GTAAAAAGAGTTGCAGAAGAAAATTAATCTTCAGATTCCCTAACTTTTTGTGTCCCATAAATAATCTGTG  
GCCTTGTCCCAGAGAGAAATGTGTCTGCCATTTTGGCAAACCAGGTATCTGAGAGAGAGAATAGAGTTGC  
CCTGTCTTGAGGAAAGACCACAAGGCAAACATAAATGAAAAGAACAAGACTCTGTATTGTTGAGCTGAA  
TGGCCACCCAAATATCCCAAAGAATGAACTTTAACTTTCTCAACAGAAAGGCAACCACAGGAAGTTTGGC  
AGCTCATGGAGAAAGTTCCTTCATGAATATGTGGCCTTTACAGTGCTTCGTCTTTACACAGAATTAACCTC  
CGGGCCTGAAAGATGTGTGCCTTTTCTGTTTTGTTTTAATGGCAGACTCAGAACACAGGGTACAGTTTT  
GCTTCTGTCTTTAAAGTTGTCTTGTCTTGCCTTCCAAGGCCTGTAGCCAGTCGAGCATTTTTTGGCAAGA  
CAGAAACACTCTCCAGTCCCAAGAATGCCCAGGAACCAACAGACATAGATGGTTCCTAAGCTTATTTCTCT  
GTGTTTCAAGATTCAAGAGTGGAAATCCCAGTTTGGCCTGGCTACAGAGGCTGGAAGGTAGAAAAGGTGAAAA  
ATTCTCTAAAATGTTTCCAGGTTTTCTATTTACTGGATAAGCAACAACCAATAGCTGTTTGGAGTAGCT  
AGCTGGCTGGCAGCAATTTTCCAAGAATTTCCAAATAGCAGTACGTGGCCTAAGAAAGGGAGGTACCAGG  
AAAGGAGTAAGAAGGGAGCAAAGTAAAAAATGATTTATTGGTGCCCTTGGCAATATAAAGTTGAAGTGGA  
CAGCGCAGCCAAAAGTATCTTGCTACTGCAGTAGGGAAATTAGCCAAGGGTGGTGTCAATTAGAGATACA  
AGGGGTGGTAATTTCACTGGAGAAGCCAACCTCTAGGTATGGGTGCTGAGCAATTGCCCCAGCAACCTGCC  
AAGGTATGTTCTATTTGTTTTTACCAGGACTGTGGATAGGGGTGTGTGTGCGAGAGAGAGAGAGAGAGAA  
AAAAAAAAGTAGGTCATCCTATCAAAAGAGAAGGTGAAAGGGTTGAGGAAGGCCTCTCTTCTCTCTGATT  
TATTGTAGAGCAGGAAGAGTCACTGTCTGCAATACACAAAATAATACATCAGGAAAACAGGAAGTCAAAC  
TTTCAAGAATGCAAGGGGAAATCAAAACCAGAGATAGGACAAGGATGAATGAAAACACCTGGCATAGAAG  
TGAAACGAGAAAAAAGGAACTTTTGTCTTCTTGGAAATACACAATCGGTCTGAGCCTCATTCTTTGGAA  
GTTAAGTCCAGTCTTCTGAAAAAGATGTGTGGACCACTGAAGAGGAACCATGATGATAATTCACCCCT  
GCAGGCTGTGGGAGAGGAGGTTTGGAAAGACAGGTAGGAAGTTGGCTCTCTGAATAATGTAGACAATGAGG  
AGGTACATCGTCCTTTGAGAGGTGATAAGGAGGCGGCCATCATTTAGCAAAATTCTATGCCTCCTAATGA  
TAGATGTGCTTAGGTATTTCTATACCAATGGTTGTAATGAAAAGAGTATAAACTTGAGTCAAACAGAAAC  
AACTTTTCTTTGTGTATACAACAGGAATAATGCTGATTACCCCAATCTTGGCTACAGAGTTAGAATGAAA  
TGGCACCTGGAACATAATAGATGTTCTTTGGATTTAATTTATTGTCTTTTCTCTCTCATGCCGAGATAAA  
AGAGTACCAGTAGAAGAAGTTTGGAGACACATTCTCTAGAGACAGAAAATGTAAATGGCATAAGATGATCA  
GTGGCTTTACCCATTGATTCTTCCAACGAAAGGTCTGGGTGTAATGGACAAGAAAGGAAGGGATGAGAAAC  
AAAAGACAGTGGACAAACGGAATTCAAAACCAGTTGTGTATTTCTAGTTCTGGATTTTACAGACTAAATG  
TAGAGCCTCTAGTTAAGAGTGGAACATCTCTCACAATGCCTGGAGACCAAATGAACTAATTCAGAAGCTT  
TAACTAATGTGAAAGAAATGCCAGATAAAAAAATGAAGAGAAGCTATTAAGAATAAGAGATGTGGCAAGA  
AATATAAAGTTGAAAGGTGATCAGTGAACCACATGAAGAAATAACTAAAAATCAGGCAAAAACAACACT  
AATGAACTCAGATCTCTATGTTCCAATGTCAGAGCATGGACAACAAAAACAAGATTCCAACATTGAATG  
GAAAATCTGATCTCAAAAGCTTCACCAGTGGCCAGGTGTGGTGGCTCACACCTGTAATCCCAACACTTTA  
GGAGGCCGGGACTGGCAGATCTGGCCTGAGGTGAGAAGTTCAAGACCAGCCTGGCCAACATGCTGAAACC  
CCATCTCTATTAAAAATACAAAAATTAGCCAGGCATGATGGTACACACCTGTAGTCCCAGCTACTCAGGA  
GGCTGAGGCACAAGAATTACTTGAACCTGAGTGGTGGAGGCTGTAGTGAGCTGAGATCATGCCACTGTAC  
TCCAGCCTGGCCAACAGAGTAAGACTCTGTCTCAAAAAAAAAAATTAACCAGAACTTCTTGGAATGGAGC  
TCAACATTGAAATATTGCAAACATGCTGAGAAGGGAAGACAAAGTAGTTATAGGCCTAAATAATGCTCTG  
TGTTGCTGATGGCATTACTCACACACTGTAGGCAGAGATATAAAATGGTACATATTTTCATAGAGGGTAAT  
TGAAAATATGTAGTGAGTGTCTGATGTGCCATCAGACTCTTCTTCAAGAACCAAGCCAGCCATTCTCCT  
AGTTGCAAGAGGATAGCCTGCTGCATTGGTTTCTGATAGCTGCTCTCACAAATATTACCACAAATTTTCAT  
GGCTTATGTTTTAGGCAAATGCTAAAACCTGTCTTAAACAAATGTATTAACCTTATAGTTCTAGGCATCAGA  
AGTCTGAAATGGGTCTTGTGTGGCTAAAATCAAGACGCTGGTAGAGCTGCATTCCTTTCTGGAGGTTCTT



[illegible]



## FIGURE 11 (continued)

AAAAAGCCAAAGCACTCTTGAGAAAGAACAAAGCTGGAGGTATTACATGTCCTGATTTCTAATCATATT  
ACAAAGCTAAAGTAATCAAAACAGTTAAACAGACACATAGATCAATGAAACAGAATAGAGAGCCCAGAA  
ATAAACCTACACATATAGGGTAACTAATATTTGACAAGGGTACCAGGAATGCATATTGGGGAAAGAATA  
ATCATTTTCATACACAGTGTTGAAAACTGGATATCCACATGCAAAAGAATGAACTGGACCTCTGTCTC  
ATAGCATAAAAAACTCAAAATCAAAACACAAATATAAGATCTGAAACCATAAACTCCTACAAGA  
AAACGTAGAAAAAATTCTTGACATTGGCTTCATAATTACTTTTTTGATATGACACCAAACACAGGAA  
ACAAAAGCAAAATAAATAAATAGGACTACATCAAGCTAAAAAGCTTATGCATGACAAAAGAATCAGCAA  
AATGAAAAGGCACCTATAGAATGGGAGAAAATATTGGCAAACCATGTATCTGTTAAGGGGTTTCATTTCCA  
AAATATATAAGGAACTCATACAACTCAGTAGCAAATAATAATAATTTAACTAAAATTAAATTAAATT  
TCAATTTATTAAATTAATACTCAAATTAATTTTAATGTATTAAATTAACAGCATAATTAAAATGGTAAAA  
AGACCTGAATAGACACTTTTCTAAATTCATAAAATGTCCAACAGGTTTCATGGACAGGTGTTCAACATCG  
CTAACCATCAGGCAAATGCAAATCAAACTAAAATAAGACATCACCATATACCTGTTTCGTATGGCTATTA  
CCAATAAGACAAGAGGTAAGTGTTGGTGAGGATATAGAGAAAAGAGAAAACCTTGTGTACCCTTGGTAGAA  
TGTAATTTGGCACAGCCGTTATGGAAAACAGTATGGTGTTGCCTCAAAAAATTAAGAAAGAACTACCAT  
ATGACCCACCAATCCCCTTCTGTGTCTATATATCCAAAGGAAATAATATCAATCTCTCAAAGAGATATC  
TTCCTCTTGTGTTCACTGCAGCATTATTCATAATAGCCAAGACATGGGAACAACTTAACTGCCTGTCAA  
CAAATGAATAAAGAAAATGTGGTATACATGTAGTTAAATATTATTCAGCCATAAAATTGGAGAACATCTT  
GCTATTTGCGACAACATGGATGAACCGGGAGGGCATTATGCTAACTGAAATAAGCCAGAAAAATGAGGAC  
AAATACTGTATTATCTCACATATGGAATCTAAAAAGTCACTCACCACAAACAGAAAGTTGAATCATGG  
TTTCCAGGGGCTGGAGGTAGGGGAAATAAGAGTATGTTGGTCAAAGGATACAACTTTCTAATATAAGA  
TGAATAAGCTCTGAGGATCTAATGTACAGCATGGTGGCTATATTTAATGATACTGTATTGTGTATTTGTA  
ATTTGCTGAGAATAGATCCTGTGTTCTCACCACAAAAACAAAATGGTAACTATCTGAGGTTAGGGATAT  
GTTAACCAACATAATTGTGATAATCATTCTTCAATATATACTTATATCAAATAATCATGTTGTATAT  
TTTAAGTGTATACAATTTTATTTGTCAATTATACATCAACACAAGTGGGAGGGAAAAACGAGAAAATTG  
CATGAGCTAATGACCCAAGTCCTCATGTCAATTCACCACTGTTGCACCACTATGGCTATATGGGCACCAC  
TTATGTTTCACTGATAGAGGAAGGGAAAAGCCAAGCTTTGTTCAAAACAGTTGGGCCAGTTTGATGTAGG  
AATACAAACCAGAAAAGGTCTTTAGTATTCTCAGTCCCCTCATGAATAACCCTAAAAGACAGCAGTGAG  
GGGACATCCTCCCAATGGACTTCAAGTGATGCACCTGGCCACTCACTTTGTGTGGAAAGTGGCTCAAGGT  
CAAATATATCTAACTCATGGGCAATTGTAAATGGGTGGCTGGTTGCTTAGTGGCCTGGAAGGAGAAAG  
AGTGAAAGATAAGGAATAAGGAGGTCTGGGGAAGAGGAATACGGAAGTGGACATGAAGTGCAAAGAGCTT  
CATGAAGATCTTTGTATACCATGTTAACGCCTACCATGGAAGAGGCAATTTCTAGTCAAATGGACAGACT  
GATTTGGCCAGGTGATGTCAGACAGCCCTTTCTCATTAATCACCCAGTGCTGGCAAGCAGGCATATGAA  
CAGAGTAATCATGGTGGCAGGCACGGAGGCTGTGCAAGGCAGCTTACAAAATAGGTGATCTAGTTTCTGC  
TGCTGCTGAATATCTATCAGGAACAGAGATTACTGCCGAGCCCCTGACAAAGAACAATTCTTCAGAGAGT  
CCAATCGGCCATGTGGTGGCACAGCAATTACATTAAACCTCTTTCTCCATGGAAGGGCCAGCAATTCATC  
TTGAAGGAAATCAACACATACTTAGGATACAGGTTTGCCATTCTGCCCATAGATCCTCAGCCGGCACCA  
TTATCTAAGGACTTACTTCATGTACGATTCACTAACACAGGAGCCCACAGAACATCCTGTTGTACCCAGA  
AACTCACTTTTAGAAGAAAAGAGGTACAACGATGAGCACAGGACCAGCTGCTGACTTTATAAGGTAAAGGA  
ACACCCTTTTGAAAGTATTGCTGAAGTACCACATTCAATATAATACTTAAGGCTGGAGTCCTTAAGCATC  
CCGCATCCTCCAGGATGCAGTGTCCACCCTTAATAATAAGTGACTATTATACAGTACTGTGTCTCCTCTA  
TATAGATTACATGGTTCAGGGTGGAAATAGGGCTAATCCCTCCTACCATCTCACTCAATAACCTACCCAG  
GGAATTCATCCCTTCCATCTCCACGACTCTGAGCTCTGCAGCTCTAGAGAGTCTGGTTCCAAGAACAGAA  
ACACTTATACCAGGAACACTACACGAATCCCATTAACCTTTAAGCTACAGCTGTTGGCACTTTATGTTTC  
TTGTGCCAAGAGGTCAACAGGCCAAAAAAGGCATCACCATTTTGGCAGTGGTAATTGATCAGGAGAAGGT  
TGAGCTATTGTTACACATGGTGACAGAAAAGACTATTTGGCTCCCAGAAGGACTTCTTGGGCATCTCTTG  
GTAATACCCTAGCCAATCGTAATGGTAAATGGATAAAAGTAGTAGTCATGGCTTGAGAAGGGCATGATGA  
CTACAGGCTCAGATCCTTCATGGATGAAGGTTTGGGTCACCCAACCAGGTAAGCCACCTGGAGCAGAGCT  
TTCAGCCAAGGGGAAGAGAACTCTACACTGGGTGTAAAGAAGGGATTTGATGAGTGTGAGTTGTGTCCC  
TGAGAACAGCTGCATTGTTGAGAGCTACAGTTTGTCCCATTAATCTTCTCTTGTACATTTCCCTAGGAA  
AAGAAGCAAACCAGAGTTCTAGAGGAGCTCTTCCCAGATAGGGTGATTTTTTTAAATAAGAAATATGTGG  
TCCAAGAGTTGAAAGGGGTAAGTGAACAATCACTTTGATGCACCACAAGCTTCCCCGCTTCAGTTCTGA  
GGGCTTATTTCCCCAGTGGCCAGATATGTTATCTGCTGACAGCTAGCTGTTGAGTCTTTCTTTTGGAATT  
GCTCTTGGCCAAAGGGAGATGCCTCACCCAAGGTCAAGCTCTCCCTGGAGACAACCTGCATCCAATGA  
GAAGTCAATGCAAGAGCACAAAAGCTCGGCCCCCTTGCCCTCAGCTTGGGACAACCTCACAGGAGAGCTCCA  
AACTCCAGCGCTCCTCAGGATCAGCTGAGGCCATTGTTGCAATACATCATAGTTCATCTTCTTCTTGC  
CCAGTCTTTTCTCACCCTCTCAAGGGCGTTGAGGGCACTCCTTTAAAAAATTTCCACACAGAGACTCT  
CTGTCTCTGAGTCTATTTCAATTGGAACATGATCCAAAACATAATATATATCAAAATCCTTGAAAACATTC



## FIGURE 11 (continued)

ATCCATTTTAACCCAGTACTCTCACATCTAAGATAGTCTAAGGTAATGAGAGATTAAATCATAGTTTTGA  
GTTTGCTGTTGTAACATTATAATTTTTTAAAACTATAAAGAATCTAAATGTTCAAAAAGAAAGAAATAG  
CTAACATAATGGTATAGAATTCTTTACAGCCATTACAGTTCATATTTTTTGAGAAATATAGTGACATAGGA  
AAATGTTCACAATATAATTTTAAGTGAAAACAGCAGGATATAGAACTATAAAATTATAAATGGTTTGCAA  
ACATATTACTTAAAGAACTATCACCTTTAAGAGAAATGCAATGACCCAGTGGTAAATATATTTAAAAAA  
ATCTAAGGAGATAGTCAAATTTTGTTTAATTGAGTAAAATTTGATCTCATAGCCAGACCTATTTTTAGGT  
AAAATAAAGATAGTAAATTTCTCTAGCACTGGATATTTGAAGAACAGCACAAATGACACTTGGCTTGCTGT  
AGAGTAGAATTAAGCATGAATTTAAAATGTTTAAGGTACCATTTTGCCCTCCGGAATTCCATTCTGCAGT  
GAGTGTCTTAGAGATGTGTGGTTTTGGTCGGCTTGCTCTGCTTTCCCTTGCGCTGGCTGGCTTTGGTTG  
ATTTGTCTTAGTTAACAACCTTAACCTTTGAAGACATCTGACTTCTTTGGCTAACTTTGACAATTAGGCAA  
GAAGAAATTTGTTTGATCATCTCCACCTCAAACCCTACTACCTTTAGACCTTTATCACAAGCATAGAGG  
AAAAGAATTCAAAGAAAAGAACTCATGTGAGATGTTACTACCAAGTATCTCTAGGCAATAGGAAGGAGT  
AACCCAGACCCACCATTAAAGGGAAGGGGAGTGCTTTTAGAAAATAAGATTGTATATTGAGACAACTAAT  
TGTGATGTTGTTATGTACATGTTTAAATAATCCCAGGTGCACATTCTCTCACTTTCATCAGAACACAAC  
CACACCAAAGCAGGTCAAAGAATCTGACTCCTTTCCACCACCAAGCCTCTTAACATTTTCTAGACCTGAA  
TACAAACCAAACACTCTCATTTTCCCAATTTCTTACTCCCACTCAAGATATTTCAAACACGTGAAATTGA  
TTATTTGAAGGTTTAAGGGAGTGAAATTTAAGATTAAAGACATTCCTTCCCAACCACTGCTCCGCACTC  
ACATGGCAACTTGGCCTATGCTATAGACAGGGGAGATGACATTTAAGCTCCATGCAGAGATGAGCCCTGT  
CTTTGAGTTCTTTGTGGCCTTTCCCTCAGTGAAGAGTGTGAGTCCCTGTCTGTCCCTGCCCTGCCCTTC  
TAACCACAGATGTCTAGCCTGGCCATGGATGTGGAGTTCCTCAGAGCAAATAGAGTCCATGATTTTGTG  
TTCTCAGGGGTCATCAAGGTGTGCTGATAGCTTTATCTTCCCTTTTCACTTCATTTTCTCTAATATGTG  
ATTAAGATGCAGGGCTATCCCAGAAGGAGTTGACTAGAGAATAAAAAACAAACAAACAAAGGGA  
CCCCAAAATGACTTCATGGTTAAAAGAAAAACATAACAGTGAAAAATAAAGGCATTATAATGAACTCTT  
CTCCATACTCTCTAGAGCCCTGGGGAAATCTCTTTGATGTAGAATCACTGAATGAAGAAAAGCCCATGTG  
AAACCAGAACACTTGGGTTTATCCAACAGATATTTTTTAAAGCACTTGCTATGTATCAGGCACTGTGCTAG  
ATACTGAAGATACATAGACCTGGACACTGCCCTCATGGAAATTATACTCTAGCAACTCAGATTTATCAGT  
CCCACAACACTGGGTAGACCGCACAAATATCAGGCACAGTAGTGCCGTGAGCTTATCCATCCCGTACA  
TGTTCCCAGGAGTGCTAAGAAAGGGAAATAGCAGCCAGAAACATCCTATGAAAAGATTACCTGGAACGAC  
TCAAGAAAATCTGCCCAGGTGCATCTGTTTACCTCTCCTCCTCTGCCAAGCAGGAGAACAATATTGAATT  
GGAGAACACATATGTTAATAACTCCAAAGAGAGGCTAGTATCTCAGCTTGAGCACCAGCTCCCTGGATGC  
TACTATAGTTCTGGGCAAACTGCAAAGCAGCCAAAGTTGGTCTTGCAACCATCCCAACTTTAGCCCAT  
ATCAATCTCCAGACATCACATGCACATAGCCTACCCTAAATCTGCCCCAAATCCTTCAATCAGCCTAGA  
CATGCCTCTAGACTAGTGTCTGGTTTAAAATGTAAATGAGGTTTAACTTACCAGGGATGCCTCAACATC  
CCCTGGCAGACCTTCCACCCAGACAGGAAGAGGTGGCATAATGGAGCAAGCATGGGTTTGGGGCCAGAAA  
GACCTGGTTTTCTACCCAGTTTTCAAACTTACTATTTTGTGACCACAAGCAAGTTACTTAACCTCGATT  
AAGCCTCAATGTTCTTGGCCACAAAATGCAGATAATAATGTCTGCCCAAATATATTTTCGGGAAGATTAAA  
TACAAACAAGTTCTTCATTTCTTATCCTATCCTTCTCATCTCATAAGGGGAACCAATAAAGCTCAGCAA  
AAACACAAAAAAGACATTGATTTTATTTATTTATAGGCATTGGCAGAAACCCCATCATGAACAGGGAAAC  
CCTTTGGAATTCTGCTGCAATTGATTGCCTTGGCTGGGAGATGTGAGGTTCTTGAGCAATGTGAAGAAA  
TCCAGGGGATCGCCTGGGCAGGACCCAGGCCTTAGGCAAAATGTGTGGAACAAGCCATCGGTTTTATAA  
TCCTCCTAAGAAAGATCATGAAAAGCAAAGTGCATTCTTAATTATTTCAAAGAGCTCTGGATTCTATATA  
ATCTGTCCTGGAAATAATGAAGAGAAGAAAGACAAAACCTTGGCTTTATTTACAGAGGTGACGTTACAGGG  
ATTCACCATCTATTATTACCTGGCAATACCTTAGGGCTGGCCTCCACCACTGCTTTTTATGAAGAGTAAA  
GTACACGTGAAGTCTGTTGTTCAAGGCCCTGACCCACATCCAACCTGGACTCCCACTCTCTCTCAGG  
CATTCTGGGCTAAGCTGTAACCTCAGCCGTGTCTTCCCTACACTAGCGACAGTCTTCTGCTTCATCCTGCC  
CTTCTCTCCACCTACCAAGCCCTCCTTTTATGTCTTCCCATCAACCTTCTCCATATAGCCAAGCCCCTGC  
TCAAATGGACCCTCTCCATCAGGGAGAGGTAACAGAAGCTAGAACCCAGGCTCAGGGTCCATAGACCAGG  
CCCCAGGGCCTACTGGGGCCAGTCAGTATGGTGGTCTCGATACCACAGACCTGGGACTCAGTCCATAATG  
TGGCTATCAACCAGGGTGCCCTTAGAATTAACCTCAGGAGCTTTTAGAAACATATAAATGCTCATATCCCC  
ACCCCAAACCTTCTAAATCAATATTCATAGGGGATAAGAAAGGTATCTGGGTATCTGAATTTTTTAAAG  
ACTCCACCCTGGATTCTAATGCACGGCCTCAGCTGAAAACCATGGCTCACAGATAGGAACCTCTCTATAA  
AAAGGAACTAGATACTATGCCATGACTTCATAGACTCTACAAATAGAGCTGATGGAAAATAATACAAAA  
AACAGTAATTGGACAACCTGAACATTTACAAATCAAAGGGGCCAGGTGATAAGTAGTTTGGGGTGTTCAA  
AGATCTGAGTAAGAAACAGTGAAAAGTTTCATTATTTCTCACAACCTTACTGGGAAGCAGATGGGTGGAG  
GGGAGTGGAACTGAAAATGTCTGGACATTTGTTCTGAACTAACCAGCACCTGTAAATCTGTAATTAGC  
AAAGTAAGGATAGTTGTGGCTAAAAATATAGTTTGTAAATGTATCAAGGACAGTGGAATGTCTCAAGCAA  
TAAGCAAAACGGCTTTCTTAAGGACAAAAAAATCCAAACAACATGATATCTTGTTTTGGAAAGGGTAAC



## FIGURE 11 (continued)

CATATGAGAAGACAAAAGAAACACAGCAGCTGCTGTGTTTGGGGCTTGAGTTGCAGCATTTTCATACAACA  
GCTCATGAAATTTTAATTGCTGACATTTAAAGGTTCAAATTGGCAGGGAGAGCAAGTCACATGGGTTGAA  
CACTAACAAAAGATTACGAAGGAAAGGTGAGGCTCTGTGGCACATCTCCAGCAAGAAGAGGTGCTTAGCA  
GGGTGCCCTGGGGTCAGTGCTTGCTCACTCCAGATTGGATTCTGCATTCTAATTAACAATGTGGAAGAGA  
GAACAAAAGACCCCTGAAAGATACCAGAAGAAGACTTGCAAAGGGGGATGAGGGCAACCCCAAGAGAGAA  
GAGCAAAATGAGACAGGTGAGCCCACAAGGCTTAATCTATAGGAAAAAACAGCAGACAGCTGAGACTACT  
TACAAAAGGGCAAACCTAGCTCATTGGAGGAAAATTCAGTAGAACCCCTTATATTTTAGAAACAAAAGGAC  
ACAGACCACAAAATGTCTCAACTATCAACATGGGTAAAGAGTGTCCAGCACCCCTGGAGAGGAGGTGAGGC  
TGTACAGGAGGCAGCCAACCCACCTTCAGATCAGGATCAGCAGAGGCATTGCCAAGACAAAGTACATTCA  
GAATACTAATTAATATCTATCAATGGTTTCTCTCTAGAAAAAAAATGAAATGCCACAGGGAATGTCTAT  
TAACCAAATAATCCACTTGAAGATCTTTTGGCCAACTGCTGTCATAATTTGGTTTCTCTTTCTAATTTT  
AGGTTAAGTTTCACTACTGTCATAATTTGATCAGCATGTGCAAACAGCCAAAACCAGAAACACATCCAT  
ACCTCTACAGCAGCCTAATCTAAGAAGAAAAAGGAGAGGTTGGGTGGTGGTCAAAGGGAGAAAGGAATT  
TTCATTCCCTGTATCTGCCCCTGGGCTAATAACAGCCACCATGAGCTGAGTGCCTGGTAAGAGTCAAGCC  
CTGTATGAGGCACATCATTCGTATTGCTCACTTTAACTGCAATGGCAGAGTTGTGAGGCAGTTATTAGAC  
TTATGACTTGGAGAACTGAGCAACTTCCATACACATCTAGCAAATGCAATTGTCTGGATTTGAACTTGT  
GTCCCTCGGACTTCTCAATCTATGCTCTTTCCCTGCATTGTTTCAGTCAGCCCCTGTTCTCTTTAAGAGGG  
TTTTCTCCCCAGTTCCCCCAGCTCCCCACTGCCCTCTATTCTGCCTCTGTGCCTGAGAGGCCTTGAGAGC  
CTTGAGAGCATCACTGGACAGCCCTGGCATAACAGACCCTTTCACTGGGGCCCCGGCCAATAAGCAAGCTTT  
TCTTTTACACAGAAATGTTTGTGGCAGTCTCCACCAATCTCACTGTCCCACTAGCTCCCTGTGGAGTCAG  
GAAGGGCAAAGATCCCCTTCTTCTGGGTGTGATCCTACTCCTTGGAATGCTTCACGTAGAATTCTATGG  
ATTCCAATGCTGGTGAGTCAATCTCTGCCCCCTGGATTAAGAATCAGGTAGAAGGAATTGAAAAGGA  
GCTCTGCAGCCAGCAAGCATTTAAAAGGCCATAGAGAAAAATGCAGGACCGCTTGAGAAGGGCAGATAGC  
AGAGCAGCTAGGAGTGCCCCTGCTGGAGCTAGAGTGTGAGGGTGTAATCCTGGCCCCAGCATGTTCTAT  
GTGCACTTGGGCAACCTGCCCAACCTCGCTCAGCCTTTCTTTTCATATCAGCAAAATAGGTTGTAGTGAG  
CAACAGGGTAAAGCACTTAGTAATGCTCAATGGATGCTAGAGAAACAAAAACGGAGCAGAGGCAAAGATT  
CCAGAAGCCTCAGGATGAACCTTTCGGCATCCCTAGATGGAGAACTTTATATACTTAGTCTCCCTTGTTT  
ACTTCTCCAGGGACTAGTCCTTGCTTCTCTTGTCTTGTGTAGACTAATATACCTCTGAAGTTGTTCTTGC  
AACCATTTCCCCTAAGTAGATGAGGGATAACAAACAAGCAAAATATGTACTGAAGTTGGGTGGCTGCAAG  
CAATGGACTTCTTTGAGTGAGAGAAAAAAGGGAAGGAGATGTGGGGTGGGGAAGAAGGAGAAATTATCAT  
AAAATTGGATTCCAAAGCATTGAGTATGAACATTTCCAGCAATAGCAGATGCTTTTTGCCTGCTTTAGAT  
AAGACGTCTATGATTTAGACCTCTGCGCAAACCTGAGAAGCTGTTGGATGTTGAAACATTAAATCTAAACA  
CCGAATGCCTGAACCCAAGCAGAAGAACAAGCCCAAACAAGCCTGCAGGCCCCGCTACCCATCACATCTC  
ACCATGAATCAAAAACGCACTACTTAGGCCAGCTGCCACTGCAGCTGCTGCCAAAGCACAAGGTGGGTGG  
GACCTGAGCAGTGTTCTACCATCAAGGAAAGAAGCTGGATGAGGGTCTGCTTACTCGGTGGGTGGGTGCC  
ACGTGGAAGGGTTTCTGCCACACACAGGGTCCAGCATGAGAAATGGCAAAGGCGGGGAACAATTGAGGG  
GTGCCCAAGGGAGAGAATACAGTCACAGGTTCTTAGTTGCTGTTTCTGGTTAGGCCAGTAAAGCCCCCTC  
CTCATCCCTCTTTTCCATTTATCACTAGAGACAGAACTAAAAGCCATGGCTTCAGGCTGCTAAAAGCCT  
AAAACAAAATAAAAAGAACAACAAAATAAGGCGGGTTGGACGTGCCAACTAAATGATTGTATATACTATT  
TTACTATAGCTACTGCCCCCAAAGGCACCTTTGGATGCCATCTTTGGATTTCTCACGATTTTTCATATG  
TAGAACATAGTAGATTCTCACACAATATCTGCAGAATGAAAAATAAAAGTGTGCATGCAAAGGGGTGGC  
TGGGTCACTGTAGTCCACCCCAAGAGAAGACGGGAAAATGCATTTTGCTAAGGCACACAGTGATGAGAGGC  
ATCCACATGGTAGAAAGAGAACCAGACTCGGCATCCAGCCTCTAAATGAGTATGTACCAGAATTTCCCA  
AGGCTCTTGTTAAAAACGCAGATCCTGGTCAGGCGTGGTGGCTCATGCCTGTAATTCAGCACTTCGGGA  
GGCCTAGGCGGGTGGATCACCTGAGGTCAAGAGTTTGAGACTAGCCTGGCCAACATGGTGAAACCTGTCT  
TCTACTAAAAATATAAAATCGGCCAGGCATGGTGACGTGTGCCTATAATCCCAGCCACTAGGGAGGCTGA  
GGCAGGGGAATCACTTGAACCCCTGGAGGCGGAGCTTGCACTGAGCCGAGATGGTACCCTGGACTCCAGC  
CTGGGTAAACAAGAGTGAAATTCATCTCAAAAAAATAAATAACAAATCCTAAGTCTTCCCTCTCCA  
GGAAGTGAATTTCTGGAGTGGGGCCAGGAATTTGCTTTCTTAACAAGCTCCTGGGATGATTTTGATCCA  
GGTGGCCTGTGGTTCATATTTTAAGGAACAACCATTTCAAGTCTCACTTAATGGTAGCCTTACCTTGAGC  
TTCAAAGATGACCAGCATGCTGGCCACATTTTCCCCCAAGGGGTCTCTTTAGCCTCTTAAATGCTAATG  
GATACCAGCAGCCTCTAAGACCTATGTGCCATGTTATGTTCTGGAGGAGATGACAGGCAAACCCACTCAT  
CAACAAAGGGCTTATTTGTAAGAGAAGTTTCTGGTGGGGCCAGTGGTAAGAAAGCAGGGGTAGCATTATC  
TGAACCATAGTCCATGCCCCACTAAAATTTCTGTACAGGAAGTAAGAGCCTTCTGCTTAAAGCATGTG  
TCCCTTGGAGAGAACATTCCTGGAAAACATAGAGGTTTTTATTGCTTAGTTTTAGAAAGGGGACAGGGTC  
AATCCCCCATTACTATGAAATATGGGTAAATTGAGAGCGTAGTATGCTGCAAAGCATCATAAAAATAAT  
TTTACATTGTTACTGGCTTGACTTTAATGGTGGGTTTTTAGGAGGAAAAAATAATAAGAGAAATTTTTTC



FIGURE 11 (continued)

TGAGTGCTCCGACAGGAGAGAGAACTCTCTTCAGAGTTAAGAGACATCTGTGCGCAAAGCTGACTGATCCC  
AAGAGGGGTGAATTCTTGGAAGCCCAAGTCCAAGACGCACAAAACCTCTGAGTTCAGGAAACAGCCCCCTCT  
CTGGAGAAGGAGCCTCACCAGGTGTGTGAGAGTGAAGAAACCAACACAAGACTAAGGAGGAACTATTAA  
TAGCAAGCTTAGCTCCCAACCTAAAGCCAATGAAGTGAAATGCAATCTGCACCCTGTATCTAGGCCAAGG  
AACCAGGAAGACAATGCTGTGCCCTCACCCGTGCTGGATGCAGTCTGTGAGCCTCAGGCTCAGCCCTCTG  
CAGCAACCTGATGCCCTGCCTTCTTCCAAACCAAGACTGTCTTCTATTTTGTCTACTAGTGTTTATTGA  
GTGCCTACTGTATACTCTTGGAAGTGTGAAGAAATGATCCTACCTGCCTAGCAGTGTGTATACCTGTCAT  
TCCAGACCAGTTTCCAGTCTCATCTGAGATCATAAGACACCCATAAAGTCCCTGCAGAATGTTAAAGAA  
CAATAAATGATGAGAAATTCACATTACAAGATCTAGAAGCACAAGATACGCATAAATGAGTTGTATCCCA  
AACTTTCTTTTAAATTATAGTTTAAAGGTCAGAACCCATTTTCCAAAGGGACAGTGCTGTAAATAGT  
CAGGTGTGTAGTCTAAACCTAACAAATTCATAGTATAGCTAAAATTATACACATGTGCCATAAAAACAAG  
GAAAACATTTCTGCTACATTATTATAATTACATTTAAAATAACTCAAAAATATTTTTGAGCAGTTATCCT  
TAGTGATGACATCCTTGGGAAATAATGTTTAAATTAGAATTTAATGAAAGAGAGATTTCTGTAGAAAGTAT  
GAGGAAACTGGACTCATAAGGACTTTAGATTCTTATCTCACATTCTTTAAAATTTTTCTCTTTGTAAA  
AATACTACATGGTTTTGTGGAAATTTTGGCAAATACATTAAAATTTTAAATACAGATATAAAAAATAAAA  
TTTAATATGAAACCAAAAATTAAGCTAATATGTATTTCTGTCCAAGATTTTTTAATTCTAAATACATA  
TGCATGTATTTTTTACTTGAAAAACAAGTCACAAATATTTTTGTAACTACTTTTTACCTTTCTATTAT  
CAAATTATCTATTTTATCATAGTCTTCTCAACATCGTGTATTAGCTTTCTTCTTAATCCTTGCCAAATTG  
CTCAATTAAAAATTATATCTCATTTTAAATTTTTATTATTCGATCACTGTTGAAATTGGTCTTTACTCTT  
CTCCAATTTAATGGCCACTTGTATTTTATCTATATGTAATTATAATTAATTATCTTTTGCATTTTTTACC  
TACTTTTCTGCTGGACTGCTTATAGTTTTCTTGAGCTGAAAAGATTGTGAATATATAATAATACCTCCTT  
GGTTATTTACATATTGTAAATATTTTCATGGTTTGTCAATTTAATTTTTATCTGGTTCATGGTGTAAACAT  
ACAGAAATTTTAAGCTTTATACAGTCAAATCTATCCAGTTTTTCCCTTTTAGTTTTCTCCCTATGTTTTTA  
AATATTGAACTATTTTCCCGGGTGATCCAAGTTCATTTGCGCTTATATGATGAAAAGGTCAAATCTATA  
TAGATAGAAATACATCGACAGGCCTTGCTCTACCCCTACTGTCTGCACCTCATTTGTCCCCATCACCTG  
TAGGGAACCAATTTTATTTGTGTCTCACTGATCCTTCTAGCACATCTTTTGCAAACTTTAAAACAATTA  
TCTAATTGATCTTTCTGGAATAGGTACATGGTATTGCATTTTGAAAAGGTGTTTTTTCCATTAAATTTT  
GTAATTGTTTACAGTTGATATCAAAGAAAACCTGTTGATTTCTGAACCTTTATTTTGCCTACATTCATCTT  
GTTGATCTAGTAATTTTTTAGTTGATTGTCTCGGGTTTTAGATGGACAATTATATCATTTTTTATGATTC  
ATATTGATAATTTTGTCTTCTACCTCCAAATAGTATGTTGTTATTATAGTTCTTATTTATTCCATCTAA  
ATAAGCCATGATTTTACTTTGTGATGGCTTTATAATTAGCACTATTTATGGTTTTTAATCATAATTGTTA  
TCTATCTTTTCTAGTTCTTAAAGGGCATGGCCGTGCCACATCTGGAGTTGCTGTTATCATTTATGTTAGA  
TAGGATGGGCTAAACTGTGTTGCTTTTAGTAAAACAAGCCTAAAATCTCAAGAGCTTGGGACAGCGAAAA  
CTTATTTATTACTTAAGCTACAAGTTGATCATGGGTCATGGTCAGGTCAGGTCATCTAGATCCAGGCCCA  
TTCCACCAGAGCTTATACAACCAAAGGCTGTCATTTCCGCCGGGTGTGGTGGCTCACGCCTGTAATCCCA  
CCACTCTGGGAGGCCAAGGCGGTGGATCATGAGGTCAGGAGATCGAGACCATCCTGGCTAACACAGTGA  
AACCCCGTCTCTACTAAAAATACAAAAAAAATTAGTCCGGCGTGGTAGCGGGCACCTGTAGTCCCAGCT  
ACTTGGGAGGCTGAGGCAGGAGAATGGCGTGAACCTGGGAGGCGGAGCTTGCAGTGAGCCGAGATCAAGC  
CACTGCACTCCAGCCTGGGCGACAGAGGGAGACTCCTTCTAAAGAAAAAAAAGAGAAGAAAGAAA  
AAGGCTGTCATTTACTGTGACTGAAGCTAGAGGAAGGAAAGCTGGAAAATTTTGCACTGTCTTTTACAGG  
TTTCTGTCCAGAAGTGACACACATCATCTCCAATCACATTTTACTGGCCAAATCAAGTCACTTAGCCATG  
TTCCAAAAGGGCATAGAAATTCATTCCTACCATTTGCCTAAAAGAACAGCTTGGAATATGGGTGGACAG  
AGCTAATAAGTTACCATATCACTCTAAAGCACACACATTTGTATACACACCACAAATGCACAGAAGAGAT  
TCCTTCACTATTGGCGATAGGTTTTCAATATGTCCTAGATTTTTTGGAGGAGACAGAGTGATCTAACTAG  
TTGCACAGATTAAGTAGATGATTGTTAAATGAACTCTAATCCAATAATACTCACCTTTTATAAAGATTAG  
AGTCAACTCAAAGATAAAAATTTTTTAAAGCATGAGTTAAGAGCTTTTACTTAATTCCTTCTCTTCCCT  
TGGAAGCATAAATTAAGTTTAAAGTTTACTATGATTACTAGTGGCTGAATTCATATTTAAATTTATAATC  
ATGTACAGCATAGCTAATAATTTAATTATAAGTGTAACAATTCCCAAGACGCCAATAGTTCATTGTCAA  
ATCTTACCTGCTTCACAAAATTTGGGTAATCTATGGTCTAGAAAAGACACTGCCTTTTATAACATTGAAT  
AATAACAAAATGGCCATATATTCAATAAATACTAAGTAATTACTAAATAATTCAGCCTGGTAAACCATTT  
TTAATTGTGTCAAAGCCAAAGGTATCATTCATCTTTCTCATTTGAGATGTATTGCATTTCTTATATG  
TGATGGTTAATTTTAGGTATAAACCTGACTGGATTAATGGATACTCAGGTGCTTGGTAAAATAATATTTT  
TGAGTATGTCTGTGAGGGTGTCTTGAGAGATTAGCATTTGAATCAGAGGACTGAGTGAGGAAGATTGCC  
CTCACCAGAAGGGTGAGCATCATCCAATCCATCAAGGGCCAAAGTAGAATAAAAAGGCAGAGAAAGGGC  
GAATTTGCCCTCCTGGATCTGGGACATCCACCTTCTCCTGCCCGCAGACATCAGAACTCCAGGTTCTGGG  
GCTTTAGGACTCAGGGATTTACACCAGTGCCTCCACCCCCAGATTCTCAAGCCGTTAACCTCGGACTG  
AGAATTATACCATCATCTCCCCCAGTTTTTCAGGCCTTTAGACTCAGACTGAATTATACCTTTAGCTTCCC



## FIGURE 11 (continued)

TGGTTCTCCAGCTTCCACCTGGAATATCATGAGACTTCCCAGCCTCCAGAATAACATGAGTCAAAGCTCA  
TGTACCCCGCTCTTAGAGAGAAAGAGAAATTCTATTGGTTCTGCTTCTCTGGAGAACCCTGTCTAATACA  
ATATACAAGGCAACTCTTTACTGTGAGGAAAATGGAGTCATTCAATCCTCACCATCCCAAACAGAACAGG  
CTCTTCCACCACAGCCTCTATCAGGCCCTTGTCGGCAGGCCTGGGGCATGAAATCACATAAAGTGGACTC  
TGGATGGAGAAGGCATTGAGGAACAGTGCACCGGTCTGCAGTGTGCAATAACCTCACTCATGTGCCCCCT  
ATACCTCCATTTTCTACCTCTCTCTAATAAGAACATGAGGGATTGCTTTTAATACACAGATTAGCATTTG  
GGCCATTATATAAACATACAACAATCCTGTCAACAGTATTATAGTTGGTGTCTTATAGTTGTGCCTCCT  
CTAACCTGTGAATTAGCAATAGATCATCCTATCCAGAGGCTTGGTCTGTGTGCTTCTTCTAAAGGTATCA  
AAATAAAGAAGTTGTTTTCTTTCTCTCTGCTCCATAATCAATATACAACACAAAGCTTCATTCATGCAT  
AGTTTGAGCTAGGTCATAGCATGACCATGTCTAGAACTTACTTTCTGCCTTCCGATATCCATAGTAAAT  
AGCCAAAATATGTACTCAATACATCCATTTTAAAAGTCAATTTAAGATAAGAAATATCACAAATGG  
GTTTTTGGCATTATAAGATAAAAAGATCAATTGATTGAAAGTCTCGTTCCTTAAGATTGAATTTAATTGG  
TTTGATTGACATCATTTATCCACAGTCCATAAACCAAGTTATCCATCATCATTGATGAACGGCATTTGA  
AAACTATCATCAAATTAGTTGCTTAGAAATGCCAAGATGCCACCTTAGACAAGGAAGGCCTCTGGCAAAA  
TATATTCATGTGCTGCCTAATGACTTTTGTCCACCATGGACTGCATATATGACAGTAGACTCATAAGATT  
ATAATACTGTATTTTATTGTATCTCCTCTAAGATTAGATATGTTTAGCTACACAAATACTTACCATTGTG  
TTACAATTTCTACAATATTCAGTACAGTAACATGCTGTACTTGTGTTGTAGCTCAGGAACAATAGGCTAT  
ACCATATAGCCTAGGCATGTAATAGCCTATACCATCCAGGTGTGTGTAAGTTCACTCTATGATGTTTACA  
CAAAGATGAAATCGCCTAAGGAAGGACACAACCTCTCAGAACGTATCTGGACTGTAGGAGAACAACAATCT  
GATTATCAGATCTTCAAACGTGGGCAGCCTTACAAGATTCAGAGTTTAACTGATAAGCATGTAATTTGC  
AATTTCTTAACCCTGGAATTTGTCAAGATAATGTTATAATAGTCCCTTATAGAACTAATAGACTCTTCCA  
ATAAGTAGATGCTGCTTTGTGAATTCAGTCTATCGTGAGACTTCTGAATTGGGATCTTGGAATCTCATT  
AGCCTCAGAATCCTAAATTTATAATAAAGATGCATAGAGGCATAGTGAGTAGCATTGGAAGATGCTCTT  
AATTCTCAGTTCTCCAGTTTGTCTTAATCTTTTATATAAACTCCTCTAATCCTCAACCTGGCTTCTGCC  
TGTGCAAAAGTCAATATATGAGTTAGTTACTACTCCCAGTGAAAGACGATAACATTTTAGGAGTGATAC  
TTTATGTATATTTAGCATTTGTATCCCTAACTTCAGTTATAGAAATCTCGCATGAATCCCCAAAATA  
TGTCAGTGAACATAACAGTCTGTAAACATACAATCATGGCATTAAATATCGTATTAGCTACACAGAAAAAT  
AAGGTATTTTATAGCACATGCTCAAGAGATTTCACTATTGACATTAAATCTCCAATGGAAATACTCCTT  
GGAATTGAGGATATATTGCAGTAGTGGTAAAAAATATTAATATTTGTTGAGAACTCACCATAGCCCTGGC  
ATTCTGCTAAATATTGGATATCCTTTTCTCATTTAAACCTCACTGCTATCCTAGGAAGTAGAACTATTA  
TTACCCCTATTTTACCAGAAGCAAATTGAATCAAGAGAGTAACTGTTTTACCCAAAATCATCAGCAGGAA  
TGTGCAAAACAATGGCCTCACTGCCTAAGGTACACAGAAGTCAGTACTATGGCACCAGCTTTTGAGAAA  
AGAAAGGGCTTTATTGCAAGTCAACTGCCAAGGAGACAGGAGCCAACACTCAAATCTGTCTTCTGAAAC  
AGGGTTTGAGAGCAGGTTTTCCAGGCAAACAGCAACAATGCAAGGGACAGGAAAATGAAACAAGGCATGA  
TCTGATTGGATCATGCAAAGAAGTCACGCCAGGTCTTTGGTTAAGTCCATACGGCAGCAAAACAGGGCAC  
CCCTTGCTTCTTAATTTGGCCCTTGCTCCTTGATCCAAGCACTTGGGTTCCACACATCATTGACTTTTTT  
ATTCCAGCTGGCTCCAGGGTCTGAATCAGGTACCCTTAGTTTCAATTTGGGCATGCTCAGGTAATGTGACC  
AGCAACCTGGGGGTCCCTTGCACTGAAAACTCATCATTTTGTACTGACAACGTTGAATTGGTTCTGCC  
ATTACAGAATGACAAATTAACAGGAACTGCAGTGATCTACATGAGGTGTTGGTATCTTGGGCTAGGTCAT  
AACAATGGAAATAGAAATGAGTGGATCTGGGGTCACTTTGCAGGCAACAGCAGCTGCTGATAGACTGAGT  
GTAGCAGGTGGAGAAGCAGCAGCAATCGGGGTGGCTGCTAGGATTCTGCTTGAGTAGTTGCCCTGATGGC  
ATTTATGTATATGAGAGAGAAGTAGGTTGATGCGTGTTCCTAAGAGGAGAATAAAACACATTGTAGTCAT  
GATCTACAAATTAACATACAATTATACACACAGACACATGTATCTATACATATTTAAACATGATCCTA  
GAGAAGGATGTTTTTCTCTTGCTGTTTTTCTACTGTCTTATCATGGGAGACCCACAATTAGGACTCTG  
AAGACAGCTGTTTGCTTGGGGTTTTGCTAATGCTTCGGTGTATCAAAGTAAGGCACACACTCCTGAGGAG  
AAATCTGGCATGGAAACATCCTTAAATGCCACCCTACCCCTCATGGTTTATATAAGCCTTAGCTACAGCA  
TTGTCTAGAAATGGCTATTCTTTGTCTTTTCTTTGGAACACATTTCTCACTTCAAATGCAACTACCCTT  
GCCAGCCCAGGATTTTCCCAATACTGAACGGGTGCCCATCTTCAAGGACAATTCCAAATGTGTGCCCTG  
CCTTTGGAACAATGAAGAGGGTTTCGCTCATTGTTTTTCTTGCTTATCTGCATCCAGAAATTTCTGGCT  
TGTGCCATTTTAATTTTATATACTTTTACTTTATTTCAATTTGAATTTTAGAAAATAATGAGTATTTAAGA  
GAATAAGTGTTTGAATTTAAACAACAGGAGTAGGATTACTGCATGTAGAGCCTGGGATTGCCATTTGAA  
GTCATTAACCAGCCTGAGACCAACCTTTCCAGCATGCCTGCAGGGATGTCTTCCCGGGTTCTGATACATC  
GCACATTGTGTGACTCCCAAGCAAGCTCTTGGCCACTCAAAGAAAACCCTGAATCAAAGGAGATGGCA  
TATGAGTCATTTCAATTAATTTTACATAGATTTAAAAGTATGTCTTGCTGAGCTCAACTGACT  
GCATGTTTGAATAGTGAAAGACATTGTGTGAAAAAGAAAAGGGGCAAATCTAATCACAGGCACAAATACC  
CTTCTAGAACCACATTTTAGATAAGAGTGTCCCGCAGAGGCCGGGTGCGGTGGCTTACGCCTGTAATCCC  
AGCACTTTGGGAGGCCAAGGCAGCCGGATCACGAGGTCAGGAGATCGAGACCATCCTGGCTAACATGGTG



## FIGURE 11 (continued)

AAACCCCGTCTCTACTAAAAAATACAAAAATTAGCAGGGTGTGGTGGCGGGCGCCTGTAGTCCCAGCTA  
CTAGGGAGGCTAAGGCAGGAGAATGGAGTGAACCCAGGAGGTTGCAGTGAGCTGAGATCGCGCCACTGCA  
CTCCAGCCTGGGTGACAGAGTGAGACTCCGTCTCAAAAAATAAATAAATAAATAAATAAGAGTGTCCCGC  
AGAACAACAGTTCCTTGGGATATTAACAGGTATTCTCTCTTTTTTTTGCAAATTTTATTTCTTTTAAAAA  
ATTATTGTAGGCACATAGTAGGTGTATATATTTATGGAGTACATGAGATGTTTTGAAACAGGCATGCAAT  
GTAAAATAAGCATACCATGGCAACTGGGTATCCGTCCCCTCAAGCGTTTATCCGTTGAGTGCAAACAAT  
TCAGTTACACTCCATACATTATTTTAAAAATGTACAGTTAAGTTATTGACTATATTCACCCGTTGTCTTAT  
TCATTCTTTCTATTTTGTGTACCCATTAACCATTTCCACCCATTCCCAGCCCCCACTTAACAGCGTACT  
CCAAAAGGGGAAAAATGATCTGTGGTCACGTGAGTAATGCTAGGTTAAGTAAATTTGAACAGGTTTCTTT  
ACTATAGACTTCTCTAGATCTTTTTGTGTGTGATGCTTTTTTGTTTTGTTTTGTTTTGTTTTGTGAGA  
TGGAGTCTTGCTCTGTTACCCAGGCTGGAGTGCAATCTCAGCTCACTGCAACCTCCACCTCC  
CAGGTTCAAGTGATTCTCCTGCCTCAGCCTCTCAAGTAGTAGTTGAGATTACAGGTCCGCACCATCATGC  
CTGGCTAATTTTTGTATTTTGTAGTAGAGATGGGGTTTACCATTGTTGGCCAAGCTGTTCTCAAACCTCCTC  
AGGTGATCCACCTGCCTCAGCCTCCCAAAGTGCTAGGATTACAGGCATGAGCTACCGCGCCCGGCCGACT  
TCTCCAGATCTTTAATGTGATGCTAATAGGTCTGTATCTCCAAGAAAGGAGAGAGGGCATTTAACGTGT  
TCCCAAACCTTATTTAATCACAGAAAGCTATTTTTGAGAATGTTTTGTGGCACATATTTGAGAATCTCAA  
TTCCAAAGGAAAGAAAAACATAAATAAGGGCTTAATTGAAAGGACAACCTCATTTAAGTTGACATAGA  
GGCCATTATTTGGGTACAGAAAATAAGGCCTGAGATTTGTATGGAGTTCATGTCCCATTTTGGTCAC  
TAAGATAGAGACTTGTCAATTGTAATGGCTGCTCAGCACTGGTGAACACCCGCCATGAAGTACCCAAACC  
AGTGTGGCCACACATGAGGCGAGGCATGCCGTTATCACACTACCAAATACGGAAACCAAGTCTTAAACC  
AATTTTTTGTCTCCATATACAGACATTTACTTTACAATTGCTTATTAACAATTCATACAACACGTTTGGTT  
AGCTCAAAGAAGTCCCATTTTCTGTCTTTTAGGGGCTCTCAGCACCACTTGACTGAAACATTTTCTCA  
AGGCAGACATGGCAACATGCCCGAGGCAGGATTCTGGAAGGTTCTAGGCCATGCCGGGCAACTTGAAT  
TCTCCAACCTAAGTGGGTGGACACTGGGCCAGTTAGCGATCAAGTCTCAGGCACTATCCCTAAGAAAAAGG  
CTGCAGTCTTTGCTGGAGCCTTATAECCTCTTCATTAAAAACAGGAAGGGCTCTAATATTTTAGCCAATC  
GAGGTAGCAGTATTAGTTTGTGAGGGACCACAGGCTGGTAACAATAGAAATTTATTTTCCCAGAGTGCTG  
GAGGCTGGAATGCTAAGATCCAGGTGTTGGCAGGCTTGGTTTCTCCTGAGGTCTCTCCCCTTGTTTTGCA  
GATGGTCATCTTCTCACTGAGTCTTCACATGGCCTTTTCTCTGTACATGCACATCCCTGGTGTCCCTGAG  
TGTCCAAATCCCCTCATCTTATAAGGACTTCAGTCAGATTGGATTAGGGCCACAATAATGGCCTCATTTT  
AATGTAATCACCTCTTCAAAAATCCTATCTTTAAATATAGTCACATTCTGAGGTACTGGCGCTTAGGGCT  
TAAACATATGAATTGGTAGCAGGGACACAATTCAGCCCATAACAGTATCCTAAATATTGTTTTTTTTTATT  
ATAATGATATCCCATATCTAATGTTTCAATTTTGTCTAATTAATGTCACTAGTTTCCACAGTGAAAACCTCCTT  
TCGGATATTCATATGCTAATTAGCAAAGTCTCATACTTCTCTTCTTTTTTAATATAATTTCAACTTT  
TCTTTTAGATGTGGGGGTTACGTGCAGGTTTGTACCTGGGTATATTGTGTGACGCTGAGGTTTGAGGT  
ATGAATGAATCCATCACTGAGATAGGGAGCATAGTACCCAATAGGTGCTTTTTTCAGTCCCTTACTCCCT  
CCTTCTCTTCCCCGCTAGTAGTACCCAGTGCCTATTGTTGCCATCTCTATGTCCATGTGTACCAAATAT  
TTAGCCCCCACTTATAAGTGAGAATATGTGGTATATGGTTTTCTGTTCTGCTAATTAATCACTCAGAATA  
TCAGCCTCCAGCTGCATTCATGTTGCTGCAAAGGACATGATTTTGTTCCTTTTCATGGTTGCATAGTATT  
CTATGGTATATGTGTACCACATTTTCTTTATCCAATCCACCATTGATGGGCACCTAGATTGGTTCCATGT  
CTTTGCTATTGTCTCACTCACTTCTTACATCACTAGCTCCATAATCAGTCAGGTGCAAGGGCATCTGAT  
TGACTGAGCCTAATAGCAAGGGAGGCTGGTGAAGTATGTTTTTGGCTTTTATCCTGGGAGGAAAGGACTC  
ATATAATTGGGCTCTTTTTTGCAGTATCTGTATTTCTTTGCATATTTCAGCATAGACAATGTGATATCAT  
CTGTATGCCAGCTTCAATGCTAAGGGCAGCCAATTACCTTAATAGAGAATGTACACTGGAGGGTTGCTTA  
CGTAGCAACACTCAGGAGACTTCAACAAATGCTCCGTTTATACCTATAAACTGAGTAGTGTCTCATAGG  
ATCAGCGTTGGATGGGGTTTGGCCAAATGTCATTATTTCAACTGGTTCTCTGTCTTTTGGAGATTCTGTG  
TTACCTCACAGATAATTCTTGTAAATAAATCCCTTTTCTGCTTAACTAGCCAGAATTCATCTTTGCAGCC  
AAGACACCTGATACAGTTACCAATCCTTAGATTTTTCAGAAAGCATATGCAAGATATGTTATGGTATAGTG  
ATCTCCTCTCTATAAAACCAGGGAATCACAGGTTGACCAGCTGACCTGCCTAATTTAGACATCTCTATA  
CCTATAGCAGGGAGAATTAGAGAGTCATATCATGTTGGAACCTAGAAGGGACTGTAGCAATCATCTAACAC  
AGATGAAGAAATAGTCTTAGAGAGAAAAGATTGCTCCAGGCCACATCCATTTTTATCCCTACCCCCAAA  
GGATGTTTTTAAAAATAACCCCTGTAACAATCCTCAGCCTGGAGAGAAACAATTTTCCATTTCTGTTTAAACC  
CATATCCCAAGGTGGCGGAGACAACATCAGGAAAAAGCTGCACAGCCAGGTCTTCATTAAAGACACGCTG  
GAGCCCAGGTGGGCTTGACAGAGTGACCTATCCCCAGACTCGGCAGTGAGTCACTACAGGGTCAGTTCAG  
CATGTTTTTCTCTGTTTTCAGACTACAGTTCAGCTAGGCTTTAGGTGCGCATCTTTTTAGGTTGCTAGGGA  
GGCCTCTCTGGTAGGGGTATGGAGAGGAAAACAAGATCTCCAGCCTAACCAGACCAGGCTAGACAGGAG  
AGAGGCGCTGCTGTTTGGTTGTGGGTGTCATCCAGGGTAATTCATTTTTCTGTGTTTGGCACCAGTCAT  
ATCTATGGTTGTAGGTTTGTGTGTTGTTATTGTTGTTTTCTTTGAGTTTTTTTTGTGTGTTAAACCTAA



## FIGURE 11 (continued)

ACTGTTCAAAGAAAATGCATGCTGTTCTCATCCCTCAACCAAGCATGTTTTCTCAATTAGACGCATTTTC  
ACAGAGAATTAGTCTTAAAACCCCTGTGAGCTTAAAAATAGATTAAGAACTATTTCTTAAGCTCCCTTTC  
TTTGGAATTTAAAGTGTTTTTGGAGTGGAGTTTTTTTTGGGGGGTGGAGGAGAGGAAGTTTAGCGTAATTAA  
GTAGATCAAGAAAAAAGAAAATCATTTAACTATTTCTTATATGATCCTCAGGCTTTGAGGTTCACTCA  
TGTAATAAAGCTCATCATGGATATTAATTCATTCATTCCTATACTCCTTCATTCACAACAGACTGTGTA  
TCTATCAGGTTCAAGGCACTGTGCTAAAAGAAATATACAGGAAGAAGCCCGGAGCATTTAAAAGCAGGAT  
GTTGACAAACACACACATTGAAGATACTATGATTTGAGCTTCTGACATCTGGACTAATTAAAGCTGAGGA  
AATTGGCATCTATTTGGCAAATGGCCAACAAGAAGACACCAGGCAGAACAAACCCACAGAAAATTTTCAT  
CAGCCAGGAAATTAGAATTCATCTCTCCCATCCAAAGAGAAAGTTAATTACTGGCTTTGGTGGATTGCAT  
TCCTGGCTCTGCACTATTATCTTAACACAGAAGGCAAGAGAAGGCAAGAAGGGGCTGAAAGAGCCATCCT  
TCCAAAATATACTTGGGAGAATTAACACACCGATGTTCTTCTCTGGGGCCCTTGTGACTGGTCAGATCCT  
CTTGCCCGAGATCATAAGAGGGCTTAGTGGAACAAAAATGGTGGTTGTGAATGTGAACACTATTAAATGG  
TCTTTCTTCTGTATCCAAAGGTCTAAGCCTTTCTGAATGGAGTCTTTCAAGACTCAGCTCAGACACTACC  
TTTTCAAGGAAACCTTTTGTGACCTCTCTGCCCTCAACCCACACACACAACCATGCCAGCTAGACCATA  
GATCTTCCTTAGCATTTCCACACATCTGCATTACCCCTCATGGCCAGCCTCATTATCAGCATCCCTCAT  
GAGGCTGGTGGACACTTGGGGTGTCTCTGGCACATTGTAAACCCTTCATAAATGATTTCTGAAGGACTGT  
AATACATAGTTTATACAATTTTCAGCATACGAATTTAAGGGAAAGCATAAAAGAAAAATACCCATGGTGT  
ACATTTAAATAATAATAACATAAAGGAAATTTACATATTTAAACAGACAAAGACTGACTTATACTAG  
AAGAGAAATAATGACCTATCCACAGGGTATATGTAACACCATAACGTTTTCCAACTGCTAAAAGAGAGG  
TAGTTTGCCTAAAGTTAACTCCCACTCTACTCACTTAAAGGTGGAGGGTCCATTTATTCTTAACAGTGA  
GGAGCATTTCAGAATAGAATGTTCTCACACACACACACTGAAGGCACATAATTTGAGCTACTGAAACC  
TTGAACTCGTTAAAGCTTAGTTGTTGGAATGCATACTCCTAACTTTGCAAGATTATTACACTTAGAGAAC  
ATCTGAGATTGCAGTTAAATAAACTTAGGTTTGTCTGAAAAATTAATTAGTGTACATAATTATTCTGCC  
ACATAAAGCAAGGTATCAGATGTAAGCAATTCATGTATGTTATTTTAATAATTAGCACCCTAAGTTATG  
TTCCTTTTCCACCTCTGGCTTAATTTATTCTCTAATATGTGTACAAGTGTCTGGTCTACTGTGTTCCCCA  
CACCATTAATGCCAACCACACACAGTAAGCACAGGCAGCAAAAGATTAAATCCTGCGCACCCCTGTTTC  
GCCTGCCTCTTCACACTCCTGCCTCTACTATGGCCCCGGGTGGTGTCTCCCCAGTACTCCCAAGCTCTCTG  
CCTCCTCATTCTCTCTCTTTTCCCCTACTTCCAGGGGAGGATTCACATCGGATGGGACTGAAACGTATAC  
AATTTAGGGTTTCTTATTTTCAAAAAATAATATTAAATTATTAATTCTACTGGGTGCGGTGGCTCACGCC  
TGTAATCCCAGCACTTTGGGAGGCCGAGGCAGGCGGATCATAAGGTCGGAAGTTCTAGATCAGCCTGACC  
AACATGGTGAAACCCTGTCTCTACTAAAAATACAAAAATTAGCCAAGTATGGTGGCACACACCTGTAAT  
CCCAGCTACTCAGGCAGGAGAATTCCTTGAACCCGGGAGGCGGAGGTTATAGTGAGCTGAGATTGCACCA  
CTGCACTCCAGCCTGGGAGACAAAGCGAGACTCCATCTCAAAAAAATTTGTTTTAAATTAGGTAGAAAT  
AAATATTTATTTAAAAAGAGAAGTTTCATCAAACTAAAACACAAAGTAACAAATATCACAAAATCTAAGG  
GAAAAAATCTCAAAATAAATGTATTAGATAGTTCTTTGTGTAGCACTGGTCCACGGACTGCCTTCTGAC  
TATGCCATGTATATTTCAAACCTTGTCTCTCCTGTATGACCCACATGCATCCAGGGGAAGCCACTGTAGG  
TTGACATGACCATCATGATAAGACCTCTAGCACTACATCTTCAGGTGAGGACAGCAGGTGGGCGATAGGA  
AGATGAATGGAAGCCATTCCAACACAAGGAGGGCTAGCCGTTACCTCACACAGTGACTGCAAACCACACA  
GATATATCTTCACAACCTGTCCCCTGAGCCAGATCCAAAAATTGCCTGTAGTCACTCTAACTCTCTAACA  
GAGAAGTGTGACTGAGGCAAGTTAAATGGAAAAGTCAGAGGATGTAAGCAGTTGTAGCTAACATGTCTT  
ACTTGTGCAAATGTTGCCAAACATGACCACATGAACGCATCACTAGGGCCTCTCTAGGGCCTGGGAAGGA  
ACCCAGGCATGTGAGGGACCCTGACACCTAAGCCTCTACAGCTTCTTGGAATCCCACCTCTGCCTTCCT  
CCCACACATCTTCCCATGGATTCCAGTCCCCAAGCTTCTGGGTCCAGCAAGGCAATGAGGCTCAAGGCAC  
TGAGCGCCATGCCTTAGGGCAGGATGGACAACTGGCAAAGGAAACAGGAAGAGTAATCACACAGATGC  
CCTCTGCCCTTCAAGTCTTGGGACAAAGAGGGGATGGAGGGAGGGATTAGAGTTCTGAGCAAAGACAGGACT  
TTGAACTCAAGCAAGTGGACACTAGCTCATTGAATAACCATGAGCTAAGTGCTTCACACGGATTACTGCT  
TTCATCCTCACTACCACCCTAAGGAAAAGGAGAGAGGGAAGGAGAAGAGAAAGAAAAAGAGGAAGGAGAA  
AGGTAAGAGAAAGGATGATGATGAAAAGGAGGAGGAAGAAGGAGAACATGGAGAAGAAGAATGTAAAAAA  
GAAGAAGGAAGACAGAAAGAAGAGGGGTAGGAGGAGGGGAATAAGAAGGGGGAGGAAGAGACACAGAGGA  
AGAAGAGAAAGAAGAGAAAGAGATCAAGTGAAAGAGAAAAAGGGAAGGGGAGGGGAAAAGAGCAAAGAAGA  
AAACGTAAGCTGATAGAGAGAGATAAAAGAAAAAAGAGAAAGTTTACTCGTGAACCTCCTCTTCCCTAGGA  
AGCAGCAGTGTTTATCTTTGCTGTCATAATAAAATTAAGCTTTTTTTTCAGACTATACACTCATCCTCT  
TAAATTAGAAAGAGTGACAATTTCTTTTGGCTCAGTTCTGCAAAATGCAAGTTGTCATGATCTCACCTCT  
TAAAAAAGGAAAAAGGGAAAAAAGCAACCTCCCAAGAGATGGCTATCACTTCAAGCTATGCCAGCGG  
GCCAGCCATTTGGTTGCTGTCCATGTTTTCCAGTGGCATGTGAGCCTTTCACCCAGACCACAATCCCATG  
CCAAGCTCCATGTCAATGTTCAATCTTTTGTACAATCCAACACTTTCAGCAAGAGTTGAT  
TTTCTTTATGTTTGCTTGTCTTTTAACTGACTGACACTCATAATTTTCTTCCAAGGAAAAAAGAATAGCA





GAAAACCTTGAAAATATCACCTAATCTGTACTGCACATGTTAAAGACTGTTTCAGAAAAAGTTGAAAAATTATA  
 ATTCGCAAATGGGTGGCTTGAAGTACCAGTTGAACCTCAGAAAAATTAAATTCTTTAGGAGGAATGCCTT  
 TAATTAGAATCAGAAGTAGACTCTGTCTATGGAAGTCTTGGAACTCCATTATTTACAGATTTGCAGACT  
 CATAGACTTTCTTATTTATTGTCTAGAACTTCTGGAAGTCTCTCAATGAATCTCCAAGTTACTGGGTGAG  
 ACCACACCTAGCCCAGGATTCCAGATGAACTGCCTAGTCCATATTATTGGTGAAGACACCCAGGAAATAT  
 TTCACAACCTATCTCAGTAACATTCCAATGTGTTACAATCCTCGCTTTTAGGAAATCCTTCATTATTTCC  
 AAAGATACTGCTACTGCTCTACATCCTTTGTGAAAATAACAAGATCAAAACCTTTATAATCTCAAAAAAA  
 AAAAAAAAAAAAAAAAAACAGGAAAAGAATTAAGGAACATTCTCTCTTCTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT  
 TGGAAATGGAGTCCCATCCTGTAGCCCGGGCCAGAGTGCAATGGCGTGAGCTCAGCTCTCTGCAGCCTCC  
 GCCTTCCGGGTTCAGCGATTCTCATACTCAGCCTCATGAGTAGCTGGGATTACAGGCACCCGCCACCAT  
 GCCTGGCTAGTTTTTTGTATTTTTTAGCAGAGACAGGGTTTCACCATGTTGGCCAGCCTAGTCTCAAACCTCC  
 TGACTTCAAGTGATCCACCTGCCTTGGCCTTCCAAAGTGCTGGGATTACAGGTGTGAGCCACTGCGCCCA  
 GCCCACATTCTCTTCTTGCAAACCTAACATGTCTATACCTTTTTTCAGTCTTTAATGACCTGTGTGGAC  
 CCTGTACATAACAACGTGCTCTGTGGGCCCTCCGTTGTGGGTGCAACAATTAAACACCTCACTCTGGTT  
 GGTGCCAGCCAGATGAGTTGATGAAACCTGAGAGGCCAGATTGCTTCCAGTTCTGTAAAACCTGTTTGAG  
 AATTAAGAGAGATGCTCCATCATGTCTTAGGCTGAGTAAATATGAAGGAACAGTGTAATTCTATGGCAAC  
 TGACAATCCCAACAGTAAGCCAACACAGCACCACCCCCAGGAGCAACAGCAAGTGTTGAGTGGGTTCAA  
 AAGAGAGTTGGGGAAGTGGGGGATTGGGGCTGCACGTGACGAGGAGAAAGGGTGTGGGATAACATGGGT  
 TGGCCTTGGTTGATAGGCTATGTCCAGTCTCTGCTGCCTCTGTCTCTCCTTCCCTCCTTACCTCACTC  
 TTGAGCCCCCACCTTTCTCTGTCTCCCTATCTGAAACACATAACCCTGCTCTTAATTGGGAAACTAGTAA  
 ACATTTCTGCTGATTTTAATCCTGAAACATCATTGAGACCATATGAAATGAGTCTTAAGGATCAGAACCA  
 TATGAAGGGAAGGACTGTGGGCTGGCAGCCGGCGCACCTGTGCTGTCTTCTGGACTTCCACCACCAACAG  
 TCTCCAGGACCTGTTTCAAGTTGCTTACCTCTTTGAACCGACTTCATCTATTAAGTGGTGAAGTGAAGT  
 AGATGGCTCTTTCTGGCTTAAAAATTCTGTGATTTCATTTCTGGAGGAATTTCAAGCATGGGTAGAGAGA  
 GAAGAACTGAGAGGCAAGAGGTATGGTTTGGACTCATCAAATTAATCACAGGTGACTTTCAGTCCCC  
 CCACCACCCCGATCTGTAAGGCTGCCTTTGGGTGCGTGGCCTTCCCTGCAAAATGGCAAAACACTTGAAAA  
 GCTTCCACGCTGAAACCCAAACCAGACCATATTTAGGATGCCCCATAAGGTGGCATTTTTTTACTAAGATG  
 ATAAAGGATAAACATTGGTGGAGCCAGAGAGGCTGCTCCCAAATACAGTCTTCCCATCAGCAACACTGC  
 AGTAGCCTGCACCTATCGTCCAGAGTATGAAAAAGACTTTTGCCAAAGACGGCTTTTGGGGATTATCAT  
 TATTACATGTTAAGAGCCTGTTCTCCATGTCTCACCTTCCCTACCTTGCTAATCTTCCCCATTTCCATCT  
 TTCGGCCCAGTGTGAGACCTCACCATCTCCTTTTCCCATCTTCTTTCTCCATACCCTTGGTTTCCCTAGC  
 AGGTCAATGCCCTGCCCTTCACTGGAATCCATCCATCCTGGTTATTCTTTTCTTTTATGAACCTGCTGG  
 ACTACATCTCAAAGTTACCCAAAAGAGGGATACAAAGACACAATAAAATCGGAAATAACGCTCACCCTTA  
 CCAGCCTGCAGTTAAGAGTGTGTGGAACCTAGGGTGGCTGCAGGCAAAGAGATAGGGGGAAGGGCTGCCTC  
 ATGCCATGGGCAGGACAGTAAATGGTGCAAATTTTCTGGAAAGCATCTTAGTAATATAGGTGAAGAGCCT  
 TTACAATGTGTTTATCCTATGACCTATCCTTACTTCTCTTATTCTAAAGGAATAAGAAGAGGTTTAATCA  
 AAGCATGAGTGAAAAGGCCATCCAAACACAGGGAAAGGGGCGTTATGATGTCTACGGTTCTAAGAAATA  
 GAAAACAACAACCTTGGCTTAAATAATAAGCACATAACCAAAGAAATCTAGAAGTAGGATTCCCTTAAGAG  
 TTGAGAGATTTAGCAGCTCAAAAATGTGACCTGACATACGAGTTCTTTCTATGCTTTTGTCTTCTCCTCCT  
 CCAACACTGGTTTCACTAAACTTGGCTCCCCAGTGGCCAATAGCACCAAACAGCACTTATCGGCATTC  
 TTGTTGGTATCCAAAAGAGATGGAGAAAGCCTGATTTACATGGCTCTTCCCTTAAAGCAACAAAGGACT  
 TTTCCCGGAAGCCTTCAGCAAACCTCGTCAGATTTGAATCACATGCCAATTCCTAAATCAGTCACTGGCA  
 GGGAAAGTGGGAAAAAGGGGAGGAGGTGTTTACCCTTAACCAATATGCCTACCCCTGCCCCTGAGATCAA  
 TTCCATAAAAGTATTGCTTCAGTTCTTTGAAGAGGAGTACAATGTTTGTGAGTCACTCACCACATTTACC  
 CACCAAGAGCTAAGGGATAACTGAGTAAAATGGTAGAGCTGGTAGGAAAATGGTGAGTAGTCCCGTCCTT  
 CTGTGCCATAATTGACTTGTACACAAAGAGATTTGGAAATTTAAACATAAGAACTCTCTCTTCCCAAGCC  
 CAGGGCTTTGGGCACTTCAAGTCTGGTCTTGCCTGGGCACAGTGGCTCACGCCTGTAATCTCAGCAATT  
 TGGGAAGCCAAGGAGGGTGGATCACCTGAGGTGATGAGTTTGAGACCAGCCTGGCCAACATGGCGAAACC  
 CCAACTCTACTAAAAAATACAAAAATTAGTTGGATGTAGTGGCACACGCCTGGAATCCCAGCTACTCAGG  
 AGGCTGAGGCAGGAAAAATCGCTTGAATCTGGGAGGCAAAAGTTGCAGTGAGCTGAGATTGTACCACTGCA  
 CTCCAGCCTGGGAGACAGAGCAAGACTCCATCCCACCCCCACCAAAAAAAAAAATCTGGTCTTTACATGT  
 GAAAAAATAAAAGCTAATTTTTTAAAAACTAAATAATAAAGAGTGTTAGGTGATAAGTTTTATGATAGAGA  
 TAATGTGTGCTTTAAAACACACAGCATAAAAACAGATGGAAAACCTCATGGAGAAGGGAGAGCTTGAAT  
 TGGTGTTTGATTGAAAGACAAGAAAAATCTGTTGGTAACCTTCTCCTGGCTCTGACCTCTGATGCAGTTA  
 AAGTAAAGCAACTTAGAATTATGATCTAGGGAACATATTCAGAGAGAAATGAATTTATGATGTCTTCAAT  
 TTGAAGATGCTATGATTTTAGACTATTCTAGAATACAATGATTTTTTCATTGCTTCACACTTGTAAGAAAT  
 GTTCCACTACTGAAAATTTGCAACACTTAAAAAATTCCTACACAAAATCACAGCCACCTTGCTGTTCTA







## FIGURE 11 (continued)

CCCCCTGTGCCTGATGACAAGTTCCAAGACCTGGTGGATGCTGTGCGGGCAGAAAAGGGTTTCCTCCTT  
CTGGCATCCCTGAGGCAGATGAAGAAGACCCGGGGCAGCTGCTGGCCCTGGAGCGGAAAGACCACTCTG  
GCCAGGTCTTCAGCGTGGTGTCCAATGGCAAGGCGGGCACCCCTGGACCTCAGCCTGACCGTCCAAGGAAA  
GCAGCACGTGGTGTCTGTGGAAGAAGCTCTCCTGGCAACCGGCCAGTGGAAAGAGCATCACCTGTTTGTG  
CAGGAAGACAGGGCCCAGCTGTACATCGACTGTGAAAAGATGGAGAATGCTGAGTTGGACGTCCCCATCC  
AAAGCGTCTTCACCAGAGACCTGGCCAGCATCGCCAGACTCCGCATCGCAAAGGGGGGCGTCAATGACAA  
TTTCCAGGTGAGGCTTCTTCTCTGAGCCCTGCTCCGTGGGATCATCTGCTAGACAGGTGACCTGCCAGGA  
GGGCTACAGGAAATCCTGTCTGTAACTAACGCAGCAGTTCTCAGATTTTAGGCAGCATGAGCATCACCT  
GGAGGGCTTGTGAAAGCTCACCTGCTGCACCCCAAGCCCCAGAGTCTGGGATTCTGTAAAACCTGCAACTC  
TAACAAGTACCAGGTGATGCTGATGCCGGTGGTCTGGGAAGCACACTTTGAAAACCTACTCAAGGAAACAA  
GAAATGGTTTTCTTTAGCAGTCAGCCTGTTCAAGCCTTAGATACTCCTTAGGCTCTTAAGAAAAGAGCT  
TATTTCAAATGCATTCCCCCAATTTTAATCTTGTGTGAAATGGATACTTTCTATGGGCAGAATCAGTACC  
ACTTTGCTATTGGATTCTCATGGGGATGCAGCTGGTCTCACATAAAAGGTAAATAGCAGTTAGTTGT  
TGCTGTTACAGCTTCATCTGTGCCTTAACCTCTAGATCTTTGCAACGGTGGCTTTGAACTCCCACATTTA  
ACTCTTTGACACTGGAAAGTGTCAATTATATCCTCTAGGCTTAGGATCAGATTCCATTTCTGTGTACCCA  
AGTAGGCTGATAACTGAATTCTTTGTAAAATACTCAAGACTTGGCAGAAGTCACAATTAAGATTTTGAAG  
TTGTTTGGCGATTAATGTTGCTGTGTTATTTTGACATAGTGATCTTAAGACAGCTCTTTGAAGCTTTTAG  
AACATCTATTGTATGCTTTTCTAGCATACAGACAGTCTCCCCCAACCCCATCCCCACCCCGCTCTGCAT  
TCTACAAGTAATGTGTGTCCTCTGCCACAGGGGGTGTGTCAGAATGTGAGGTTTGTCTTTGGAACCACA  
CCAGAAGACATCCTCAGGAACAAAGGCTGCTCCAGCTGTGAGTACCCCTCTATTTTATAGGCACATAGGG  
AATCAGGGGGGAATTCACCAAAAACAACTGAGGAATTTAGCAATAGTGGTTATACATAAATTACCCCCA  
GTGAGATCATCAAGAGGCATACAGAAGTGAAGTCCAAGGGGTATTATACACACACAGTATACACACGTGC  
GCATACACGCAACCCCTCTACCTGCATCCTTCACACCAATGAAACGTCTTCTACCACTAAGAAGTCAAG  
AGGCTGGTTGGTAAGAGTATCTATTTGAAGTTTTCATTTTGTCTTCTGCCAGCTACCAGTGTCTCTCTCA  
CCCTTGACAACAACGTGGTGAATGGTTCCAGCCCTGCCATCCGCACTAACTACATTGGCCACAAGACAAA  
GGACTTGCAAGCCATCTGCGGCATCTCCTGTGATGAGCTGTCCAGCATGGTCCCTGGAAGTCAAGGGGCTG  
CGCACCATTGTGACCACGCTGCAGGACAGCATCCGCAAAGTGGTCAGTGGCCTCTGCACCCAGCCCGTTA  
GCATGAACCCTGGAAGGTTTATCGCAGATGGTCCCAATGACTGAAAATGCGGGGGGACACTAATGATAT  
TCTCTCCCATTTAGACTGAAGAGAACAAGAGTTGGCCAATGAGCTGAGGCGGCCTCCCCTATGCTATCA  
CAACGGAGTTCAGTACAGAAATAACGAGGAATGGACTGTTGATAGCTGCACTGAGTGTCACTGTGAGGTA  
AGGGACCTTCACCAGCCAGAATAAGAATCGACGGCTTTTGTGTTGAACCTACATCTTTGGGGAAATACCCT  
AATCGCCACAGAGATTCTTTTTATGTTCCATGGCCTGATAACAAAGTGTTTTTTTTTCTTTAAGATGCA  
ATTATGGCATCTATAAGTTCTTCTTTAACTCTCAGATGGTTTATCAAAGTATTAATTATACCCAGGCT  
AAGTATCTAAGAGAATGAATCTACTAAGACATCTGAATAATTTACCTACCTTAGTTCAAAGACTAAGTGT  
TGAATGTCAGGTAAATAAAACCTGGTTGGAACATTCATTTTTTTTTCCCAACCCTGATTTATATTCAGCT  
TTGGCATAGGTTCTTTTAGTACAGTAGCAATTGTTTTTCAAATCACTTAGTCTGACACTGTTAGGATGTT  
ACTGTCTGCTTTGCTCAGATGGCACTGCCAGGTGTGTGATTCACTCTAGCATCCCCGCATGCCAGTGGCC  
AGTGAGTTTGGAGGTTACCTGGCTTATCTATTAATAGCAAAGTATTTGAATTTGCTTAAATACAAATCA  
CAGATGACTGGCTGTGGGAACCAACTTCATTAAATTCCCTTTCTTTTCCAATATAAAGACAGATCACAGA  
TCTATAGATGAGGAAAAAGTGCTTATAGATCTTCCTTCCCTCCCCCAACACATAATATAAAAATGTAAA  
AGTCCTGGCTGAATTTTCTGAGTTTGATTTGAGACATAGATTTGACCCATGATGTTTGTGTTGTTCTCTG  
CTATAAATTCTTTGTAAGTAACTTCCACCCTTGACTAAGTAGCAATTAATAAGAACTTTCCAAGGAATG  
GAGTGACACGTAACTAGCACTAGAACTGTCTCTACGATAGTGGTGGCTGCAAATATGACAGAGACAGAT  
CTATGAAAATCATTCCACTAGAGCATTGACAGCCCTGACCATGTTTTGGCTTGTAAGGAAATGTTACAG  
GATGTAGACTTCTGTATGCAACATGCTCAGCAGCCTGTTCCCTCTCACTCTCTTGCCCTGCAGAACTCA  
GTTACCATCTGCAAAAAGGTGTCCTGCCCATCATGCCCTGCTCCAATGCCACAGTTCCTGATGGAGAAT  
GCTGTCTCGCTGTTGGCGTAAGTTTCTCAAATGGCATAGCTATTCTTCAGTGACTAGGTGAGTCTTACA  
TACATCCTAGACAGCCGAGCACAACTGGAACCCCAACCCCATCTCCATCATGCTTCCATTGAGTTTCT  
TGCTGCAGCAGCTGGTTAACTGACAGCTTATCTGCTGTACAGAGCCAAAACCTCCATTATGAGTACATCGT  
AATTACCCATCTGGATTGCAGTAATGGCAGTGAAGATCTTGGTATAGCTCATTAATTCTGATTTTTTGCT  
TTGAGGAAAAGAGATGAAGACGTGGCAGCAACAGCTCTAAGTTGACTGCTTTTAGAATTTGACCTTAGTG  
GCACAGAGTTAAGAAAAATCTGCTCACCAGAGATATTGACAGGCTTACTGTGTAAGCATTGGCCTGATCG  
GGCCTGGAAGTTTTGCCCCCTTCATCTGTAGGGATAAGAGGGCCTAAGAGAATAGCAGCAATCTGAGCTC  
TAGAGCACCAAAAAGAAATAAGGCACGATATCGTTCCATGGCAGCTTATCCCTGGCTTTTGTACCAGTAA  
AATGAATGACTTTGCTGAGACAATACTTAGTGTAGCAGGTACAAGTTATAAAAGTGATTTCATTACAATA  
AGATAAGGAAGAAAACAGGAAAACAGCACTTGCCCTTCACACACACAGAAACACACATGCACACACACAC  
AAACACACCCTTGTCACAGCTCAGAATAACCAATTCATCCAGGGATCATATTAGCGATATTGGCACTGT



[illegible]



## FIGURE 11 (continued)

ACATCTATAAAGCCTAGAGCATTACACAAATTCTGTATGTATATCCCCAAGAAAAGTTTTATTTTCTT  
GTCTTCCCATAAAAAATATGCTGTTACTGAGCCAAATTCTGTTCTTTTTCTATTTGGAATTCCAGGTA  
CACTCCCTCGTGCATGAGCTCAGCATGAGGAAGGCAACTGAAGCAGTGATATATATCTTCTCTTCTAG  
GATAATTGCCCCAACCTTCCCAACTCAGGGCAGGAAGACTATGACAAGGATGGAATTGGTGATGCCTGTG  
ATGATGACGATGACAATGATAAAATTCCAGATGACAGGGTAAAAACAGTTTTCTATCCCTTTTTCATCTT  
TTCAGTTCAGCAACAGCCTGAAACACTTTGGGATTCAAGGAAATTACATGGCTATAGCAAAAAATATACC  
AAATCAATACACAGGATAATTAGAAATTATTCATTGTGTTCCAGTAGTTTAAGGATGTAGATGTTGCCAA  
GAGAATTTTTAAATGAGGGTTTTGTTTTTCATCAGAACTGTTTTTCTGTACTTGAGAAATTATAATGC  
ATAAACAAATGCCACTTTGTTCCCTAGATTCAATTCAAATGTCACATCGAAATTACAGTAAAATTGACTT  
TGGGCACACTATGAACTGAGATGATGGGATTATATTCTACATCTCACTAAGTTCTAACCACAGGGATCC  
ATTTTTTTAACTATGTCCTTTTAACTTTTGTAGTGATCGTTTTTACACTGAGTGATCAATTAGCCTATCCA  
CTAGGTAGAAAGTATTGCTGATTTTACAGTTTTAGACATATTATGCACATGGTTTGAGGCTTGAGCTGT  
TTTCAAGGACAACATTGTTAAGTGCTCCATTTCTTCTCTTTCAGGACAAGTGTCCATTCCATTACAACC  
CAGCTCAGTATGACTATGACAGAGATGATGTGGGAGACCGCTGTGACAAGTGTCCCTACAACCACAACCC  
AGATCAGGCAGACACAGACAACAATGGGGAAGGAGACGCCTGTGCTGCAGACATTGATGGAGACGGTAAG  
GTGCTGCCTGATCAGAGGGCCCGCGGGAGACAGGGACATGCACAGCTTTCCAAACGTACTTCTGTCTAGT  
CCTGGCTATTAGTATGCACTTTGGTGGAACATCCAAGGCTGGAGAGCCCAGCTCTTATTTGTCCCTTGT  
TCTCTTCAGGTATCCTCAATGAACGGGACAAGTGTCCAGTACGTCTACAATGTGGACCAGAGAGACTGA  
TATGGATGGGGTTGGAGATCAGTGTGACAATTGCCCTTGGAAACACAATCCGGATCAGGTAGGTGGATGG  
ACTCCTTTCAGAGTCTTTCAGTAACTGTTGGAATATCCCTTTCATGGCCTTTGAAAAATGAGCTTAACA  
AAGTTCAAACACTTTTCACTACTGTGGCTCCCTGGCTTCTCATAGCCAAGTGAATACGTTTCACTGTAATA  
ATTTGCCTGATGTGAGCTCCTTGCACAGAGTCTCACAGATCTTTAGCATGAAGATCTGGTAACTTCAGTC  
TTACCTTCTGTAAGAAGGGCTACTGGACTTGCTCAGCATCGTCTACCATTGTTAAGACAAATTATACAAA  
GCAGACATCTGTGACTGACAAGTGTACAATAATTAATCATATGTAATACTAAGAGATGGAAAAATAAA  
TGTGCATAAGCAAAATAACCATTTTCATGGCTAATGATGTAATCTAGCTATAAGAAAATCATCAAATAA  
GGATACATCCAAAACCAAGTAATTTATCCCTGTCATAAACATTACCCAGACAGTATACAACACAGGGAC  
CAGTGGTCTGTTTCCATCTTTTCAGGACTTTTCAGAGAAGTCGACGTGTCAACAGTTTTACAAGTAAAC  
CTTCTAAGGAAATTCTCTGTTATAAAGTATCCAGAAAATTTCAATTAACATTAAGATGTAAACAGTTAAC  
ATTTCAATTCATCTTTAGTAATTAATATCACTCTATTTGACCTTATTTAGAAAGTTTTATATGTAAAC  
ATTTTTAAATTATCCCTTCTCAGATTTTTATACGAAAACAAAGATAAAGGAAAAAACTTTTAAATGT  
ATTGCTACTATTGCTATCTTTCTGCAGGAGTGTGTAAATAGACATGACACCCCACTGGCTGTATCAAACA  
ATGGAGAATTTTCCCTGTGGTGGGGGCATAAGTTATCTTTAACATGAATGGTTTATACTGCAATTTACCC  
TCCATTTACATCTCTCTTTCAGCTGGACTCTGACTCAGACCGCATTGGAGATACCTGTGACAACAATCAG  
GATATTGATGAAGATGGCCACCAGAACAATCTGGACAAGTGTCCCTATGTGCCCAATGCCAACCAGGCTG  
ACCATGACAAAGATGGCAAGGGAGATGCCTGTGACCACGATGATGACAACGATGGCATTCTGATGACAA  
GGACAAGTGCAGACTCGTGCCCAATCCCGACCAGAAGGACTCTGACGGTGAGTCATGGGAGCCACTTTCT  
AAGACAGGGACTGCTGGCACAGCTGTGTAGATTGAAGAAATGAAACCAAGGCTCAAAGCATTGTGACAGGA  
TGAAGGGACCAATGCCAAGTATGACAAGATAGTGACATTTCTGACACCAGTAATAATAATAGCACTTTA  
GAATTTTGCTGAACTCTTGCTTTTTTGACCTCAGGCGATGGTCGAGGTGATGCCTGCAAAGATGATTTTG  
ACCATGACAGTGTGCCAGACATCGATGACATCTGTCTGAGAATGTTGACATCAGTGAGACCGATTTCGG  
CCGATTCCAGATGATTCCTCTGGACCCCAAGGGACATCCCAAAATGACCCTAACTGGGTGTACGCCAT  
CAGGGTAAAGAACTCGTCCAGACTGTCAACTGTGATCCTGGACTCGCTGTAGGTGAGTAGCGAGTTCTTA  
GATCCTAAGAGACTGATGCATACATGGGGAAAAACAAATATAAAACCTGGCAGTTGTACCTATCCCTGTG  
GGTGCTGAGGATGTCTAGGAACATGATGGAGAACCCTTCTGAAGGCTGCAGGTTTTAACCTGGCTCTGGGC  
TCTTCTTCCAGGTTATGATGAGTTTAATGCTGTGGACTTCAGTGGCACCTTCTTCATCAACACCGAAAGG  
GACGATGACTATGCTGGATTTGTCTTTGGCTACCAGTCCAGCAGCCGCTTTTATGTTGTGATGTGGAAGC  
AAGTCACCCAGTCTTACTGGGACACCAACCCACGAGGGCTCAGGGATACTCGGGCCTTTCTGTGAAAGT  
TGTAAGTCCACCACAGGGCTGGCGAGCACCTGCGGAACGCCCTGTGGCACACAGGAAACACCCCTGGC  
CAGGTAAGAAGCAAAGCCCTGGAACAGAGAGAGAGCTTATGGGTGCCTGACTAGCACTGGGGATGCTGTG  
CTTTGACCAAGACTCTGACCAGGGAGTCTTAGAAAGTTCCAGCATCACCAGCTGCAGCATTGAACTCTG  
CTTTGTAAAAACATAATAGTGTGAAAAGGGAGCTTGACCAAGAATTGCCCTGCAAATCCTAAGGTGCCT  
TCAGCCTTTTCAAACAAAAAAACCTCCTTCCCTCCTCTGTCTGCTTTATATGTGTGCTCAGTGGCACA  
CAACAAATATGAGAGGACTTGGAATAATCCCCATTGCAGCCCTCTAAGTATAGATCAGCTCAGTACCTTT  
CAAGCATTGTTTCTGATGGAATGAAATAGAAATCTTTACCTGAAGGAGCTGTGTTTCAACCTTTCTTTT  
CCTTTTCTTTCAGGTGCGCACCCCTGTGGCATGACCTCGTCAATAGGCTGGAAAGATTTACCGCCTAC  
AGATGGCGTCTCAGCCACAGGCCAAAGACGGGTTTCATTAGGTACGATCATACTGATTCACTTTCACTTA  
CAGTCACACTGAGGGACAAAAAGACAAAAAGTATTAATAGCATTGTCACTAAACAAGATTTTTTTTCCC



FIGURE 11 (continued,

TGCAGAGTGGTGATGTATGAAGGGAAGAAAATCATGGCTGACTCAGGACCCATCTATGATAAAACCTATG  
CTGGTGGTAGACTAGGGTTGTTTGTCTTCTCTCAAGAAATGGTGTTCTTCTCTGACCTGAAATACGAATG  
TAGAGGTAAGAGCAACATCACCATGAATGTACACTGGACATCTCTATTTTCAGACTAATATCAAGGATGAC  
GGTTATGGGGGAGTCCAGTGTAAGACTGTTTTGGAGACAGGGTTATTTCTATTTTGCTTTTGAGGACAC  
AAGGACAAAAATGGAATAATGCCTAGGCACTGTGGCTTATGAGTTCCTGAGTCCTTAGCTATAATATTAG  
TTTGCTTAGCAATCTCTGTGCTCCTCATACACAGTGCAAAGGTAAGCTGCAGAAAAGCTCCTATATAATT  
TGGACTTCATTAATAATACTGTTCTTTACAATTATATATTTATATATCTTACTGCTTATTGTTTTATGCA  
TGCCATCACAGCACGAGTTAGCATTCCCAACTTTTCCCTGTATACAAAGAAGGGAGAGGAATGTTGCTTT  
CATATTGGCATGTTAAATTAATGTTCACTATTAACTTAGCATTTTTTTTTCTCATTCTTTTTTACTTAG  
TCATTACTTAAGCTCGCTGAGTCCAACACTGGCTCTACCACAAAATAAGTGCTTAATATATATTTACTGG  
GCCAAGGCCAGATACCTAAAAGATCAATGACAGTAGAGAAAGATGGTTGATTTTACTCAAAAAAATCTAA  
ATTATTAATGTAATTTTTTGAGTCCAAATTTTTAAAATAAGACTCCCTAAACTGTTAACATTGAAAGCCTT  
TGGAAGCATAATATATGTTCTGGAAGGTTACGCTGTGTGCGTCTCCTAGCATCAATGTCAGCTAATAA  
AATTAAATGCTAATGTGCTTGAACAACCTTAAATTAGGCTTTTGTTCATTAGAAAAGTAGAGCTATTCTT  
ATGTGGTTAACTTATTAATAAGATGTCTATGCTTTTATGAATTAGTTTTTCATTTGTATATTTATTTATA  
TTTGTTTATTTAACAGATCCCTAATCATCAAATTGTTGATTGAAAGACTGATCATAAACCAATGCTGGTA  
TTGCACCTTCTGGAACATATGGGCTTGAGAAAACCCCGAGGATCACTTCTCCTTGGCTTCCTTCTTTCTG  
TGCTTGATCAGTGTTGACTCCTAGAAGCTGCGACCTGCCTCAAGAAAATGCAGTTTTCAAAAACAGACT  
CAGCATTGAGCCTCCAATGAATAAGACATCTTCCAAGCATATAACAATTGCTTTGGTTTCCTTTTGAAA  
AAGCATCTACTTGCTTCAGTTGGGAAGGTGCCATTCCACTCTGCCTTTGTACAGAGCAGGGTGCTATT  
GTGAGGCCATCTCTGAGCAGTGGACTCAAAGCATTTTCAGGCATGTCAGAGAAGGGAGGACTCACTAGA  
ATTAGCAAACAAAACCCCTGACATCCTCCTTCAGGAACACGGGGAGCAGAGGCCAAAGCACTAAGGGG  
AGGGCGCATACCCGAGACGATTGTATGAAGAAAATATGGAGGAACTGTTACATGTTTCGGTACTAAGTCAT  
TTTCAGGGGATTGAAAGACTATTGCTGGATTTTCATGATGCTGACTGGCGTTAGCTGATTAACCCATGTAA  
ATAGGCACTTAAATAGAAGCAGGAAAGGGAGACAAAGACTGGCTTCTGGACTTCCTCCCTGATCCCCACC  
CTTACTCATCACCTGCAGTGGCCAGAATTAGGGAATCAGAATCAAACAGTGTAAGGCAGTGCTGGCTGC  
CATTGCCTGGTCACATTGAAATTGGTGGCTTCATTCTAGATGTAGCTTGTGCAGATGTAGCAGGAAAATA  
GGAAAACCTACCATCTCAGTGAGCACCAGCTGCCTCCCAAAGGAGGGGCAGCCGTGCTTATATTTTTATG  
GTTACAATGGCACAAAATTATTATCAACCTAACTAAAACATTCCCTTTTCTCTTTTCTCCTGAATTATCAT  
GGAGTTTTCTAATTCTCTCTTTTGGAAATGTAGATTTTTTTTAAATGCTTTACGATGTAAAATATTTATTT  
TTTACTTATTCTGGAAGATCTGGCTGAAGGATTATTCATGGAACAGGAAGAAGCGTAAAGACTATCCATG  
TCATCTTTGTTGAGAGTCTTCGTGACTGTAAGATTGTAAATACAGATTATTTATTAACCTCTGTTCTGCCT  
GGAAATTTAGGCTTCATACGGAAAGTGTTTGAGAGCAAGTAGTTGACATTTATCAGCAAATCTCTTGCAA  
GAACAGCACAAAGGAAAATCAGTCTAATAAGCTGCTCTGCCCCCTTGTGCTCAGAGTGGATGTTATGGGATT  
CTTTTTTTCTCTGTTTTATCTTTTCAAGTGGAATTAGTTGGTTATCCATTTGCAAATGTTTTAAATTGCA  
AAGAAAGCCATGAGGTCTTCAATACTGTTTTACCCCATCCCTTGTGCATATTTCCAGGGAGAAGGAAAGC  
ATATACACTTTTTTCTTTTCAATTTTTCCAAAAGAGAAAAAATGACAAAAGGTGAACTTACATACAAATA  
TTACCTCATTTGTTGTGTGACTGAGTAAAGAATTTTTGGATCAAGCGGAAAGAGTTTAAGTGTCTAACAA  
ACTTAAAGCTACTGTAGTACCTAAAAAGTCAGTGTGTGACATAGCATAAAAACTCTGCAGAGAAGTATTC  
CCAATAAGGAAATAGCATTGAAATGTAAATACAATTTCTGAAAGTTATGTTTTTTTTCTATCATCTGGT  
ATACCATTGCTTTATTTTTATAAATTATTTTCTCATTGCCATTGGAATAGATATCTCAGATTGTGTAGAT  
ATGCTATTTAAATAATTTATCAGGAAATACTGCCTGTAGAGTTAGTATTTCTATTTTTATATAATGTTTG  
CACACTGAATTGAAGAATTGTTGGTTTTTTCTTTTTTTTGTGTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGTCTT  
TTGACCTCCCATTTTTTACTATTTGCCAATACCTTTTTCTAGGAATGTGCTTTTTTTTTGTACACATTTT  
TCCATTTTACATTCTAAAGCAGTGTAAGTTGTATATTACTGTTTCTTATGTACAAGGAACAACAATAAAT  
CATATGGAAATTTATATTTATACTTACTGTATCCATGCTTATTTGTTCTCTACTGGCTTTATGTCATGAA  
GTATATGCGTAAATACCATTCTAAATCAATATAGCATATACAAAATAAATTACAGTAAGTCATAGCAA  
CATTACAGTTTTGTATGTGATTGAGAAAGACTGAGTTGCTCAGGCCTAGGCTTAGAATTTGCTGCGTTTG  
TGGAATAAAAGAACAAAATGATACATTAGCCTGCCATATCAAAAACATATAAAAGAGAAATTATCCCTAA  
GTCAAGGGCCCCCATAAGAATAAAATTTCTTATTAAGGTCATTAGATGTCATTGAATCCTTTTCAAAGTG  
CAGTATGAAAACAAAGGGAAAAACACTGAAGCACACGCAACTCTCACAGCGACATTTTCTGACCCACGAA  
TGATGCCTTGGGTGGGCAACACGATTGCATGTTGTGGAGACACTTCGGAAGTAAATGTGGATGAGGGAGG  
AGCTGTCCTTGCAATGTTGAGCCAAGCATTACAGATACCTCCTCTTGAAGAAGGAATAATAAGTTTAATC  
AAAAAGAAGACTAAAAATGTAAATTTGGAAGGAATCCATAAATGCGTGTGTGTCTAAATACAAATTA  
TCATGTGAAGAAAAGGCCCAAGTGTAACCAATAAGCAGACCTTGATTTTTTGATGGGCTAATTATGAATGT  
GGAATACTGACCAGTTAATTTCCAGTTTTAATGAAAACAGATCAAAGAAGAAATTTTATGAGTAGGTTAA  
AGGTCTGGCTTTGAGGTCTATTAAACACTAGAAAGGACTGGCTGGGTGAGATAAAATCTTCCTTGTTGAT



## FIGURE 11 (continued,

TTTCACTCTCATTCTATAAATACTCATCTTTCTGAGTAGCCATGATCACATACAAATGTAAATTGCCAAA  
TCATTTTATAGTACCAAGGTGAAGAAGCAGGAAGTAGAAAGTGTTGATAATAGCTGTGGAGTTAGGAAAA  
CTGATGTGAAGGAAATAATTCTTTGAAATGGCAAAGAATTAAATACCATCATTATTATCAGAAGAGTTC  
AACGTTTGAAGTGCTGGGAGATAATTCTAATTCATTCTTGGATAGTGAAGCAAACTGATTGAAAATACC  
AAGATAAGACAGAAAAAGTGACTGGAAAGAGGAGCTTTTCTTCCAGGCATGTTCCAGTTTCACCCTAAGA  
CTGACCTTCAAATAATCAGGTTGTACTGAAATAAAGGACTTGTTAAAAATTAAATTTATGTCATCGAGAT  
GATAGCTTTTTTCTCCTCCAACAGTTTATTGTCATGTGTTGTGGGAGAGCTCGAGTGAAGAGCAATAAA  
CTCCAGGTCTTATAAGAATGTACATACAATAAAGGTGGTGCCAGCAGTTTTTTTTTTCTAAAGAGTCAC  
ATGTAGAAAAGCCTCCAGTATTAAGCTCCTGAATTCATTCTTAAATAAATTTGGCTCTCTCTCTCTCTA  
TAATTTCTTTTTCTTTTTATTTTTGAGATGAAGTCTTGCTCTGTGCCCCAGGCTGGAGTGCAGTGACACA  
ATCTCGGCTCACTGCAACCTCTGCCTCCCCGGTTCAAGCAATTCTCCCTCCTGCCTCAGCCTCCCAAGTA  
GCTGGGACTACAAGCGCCCGCCACCAAGCCTGGCTAATTCTGTATTTTTAGTAAAGACGGGGTTTCACCT  
TGTTCCGGACAAACACTAAGCCCTAAAGGGAAATCCAAAATAAAAACATCTATTTTTTAATAACACTTTCT  
ATCTAAATCAGGGTGACTTTTTAAAAAAAATCCGGAAGCTTTTTGTTGAATTACGTTACAGACTTAGTTA  
CCAGTCTTGTAGAGTTACCTTCAGTTGACATGCTGTGAATGGTCCCACCTCTTTTATGGCAGAATTCA  
TTACTTAAAATAACTCTATTTTCTTCCCCCTTACCTAAATAACAGAAAGGCTCACTATGTCCCAAATATC  
ATTGGCAGAAGCAAACCTATAAAGTCATAAGCCCTTTCAGTGCAAGTCTAGAAATAATTTTACTCTGTGT  
TTCTTTCTGTCTCCCTCTTCCCTCCCCCTTTTTCTTCTTACCCTCCCCCTCCCCCTCCTCCTCTCTTC  
TCTCTCTCTCTCTCTCTCTCATACATACAAACATCAAATACCAGAAAAGCATAGATTTAGAAAGCTGAAC  
TCCTCTGAAACGCTGACGGACAACACTGGCCCCCTCTCTGCCCCACAACAAATTCTCACCCATATCACCTT  
TGCCCTCTGATTCTTCCCACCCAAACCTAAAACACAGAGTGTGCCTCATGGCATTCTTATGAGAATCTA  
AAATCACAACTTTTAACTTATACTTCCATCCCACAGCAAACTCTTGGCATCAAGATAAATTATACGTAG  
CACATTGACATCAGCATGAACAATTGCTATTTTAAATGAACAAATAGTAACTGAAATAGTGTCTGGAAA  
AAGAACTGCCTATCAATACCTCTGAAAATAGTAGCTATAGAATTCCTCATTTTAAAAAGTCAAGGAAAT  
TCCATATAACAATCATTAAATGTTATTCAGTATCAGTGGATGAACATGTGCCAGCAAAAACAATGTTATG  
TATACATCACTCAAATTTTATTAAAGGCAGCACAAATAGCCCGCTCATTTTTTGATTGAGAAATAAACTGG  
ACTTCCAATTCTAATGCCAACTCATCTTATGGAATGTCAACACAAAATTTTCTCATGAATCTAAGTTACT  
GACTTGTAATAAACCATCTCTCTTCAAATAGTACCGCAGACTGTCTTTTAAAGTAGCTCATCTTTATTT  
GATGCAATCTAAAAGGCCCAAACCTCTGAAAGAAAATAAGAACTATTGTTAACTATTATTAACAAAGTAA  
TATATCAAATAATTCACTCAAACCTCTACTTAAGAAACGTGTCATCACCAATAAGATAGTAAAGGCTCTT  
CTAATATTGCTTTGTTGAGACAATTCATTTTATCTTATGGCAGGTTGTACCAGTTTCACAGACATGAGAC  
AAGTGGGAAGAAGGAAAAGCAGGGCCACAGCAAAAATTTCCAGTGACCACCATGATCTGTCTGAATCACA  
GTAGAGGTGAAACATACAAAATTGAATACAGGACAATCACAGCACTTCAACGAGTTTTTACCCTAACACGT  
ATACATTAAAATGTTGGTTTTTATAATGAATCCTAATACTGTAAGATTAGCAATAAATTTATAACAATG  
GTCCAGAAATTTTAAATGAGCAAAAACCACTGAACAATTACACCCCAAGTCTCAAAAATATCAAGGAAAT  
ATAATCCACAAAGAGCGACTCCAAATGTCAAATCAATAAAGAATAGTCTCTGCAGTGCAATTCATTGAAT  
TCAAATAATTCAATAAGAAATTTAATTTAACTTCATTACCAACTTTCTGAAAAGCACACCCAGCAAGTCC  
TTGATTAGGGTTCTTTACATTCTTCTGCTGCATCTTTAGTCTCCTGCTCATCTGCACATAAAAACAATAA  
CCACAGTTATTAGAGATTCAGAAATGTATGCATAATTAAGAAAAACAACCTCAGCCTATAAAATATTAAAT  
CCCTTTACACATGAGGCAATAATCACACTCTCATTTAATACTTACTGAACAGTCACCACGAGCTGCAGAC  
AAAGTTTACGAGAAAAATAGAAAGATCAGGGCGCCTACTCTCATTGAGCTTACAGCTCAGGGAGAACACT  
ACAGGTTTTGGAGCTAAAATGATTATGGATGTGGAGACACACACAGAAGTTAATATTTTGCTTTCTACTA  
AGTTTCTGGGAAGTACAGTGAGACCAAAAGTAAATGTTATATGTAGAATAGATAAGAGCTGATCGCCTTT  
CATTTCTTGAAGTGAGAAAAAAATTTGTGACATTAACAGAAAAGGAATGGAAATATTTTTCTACCCTTGG  
TGAGAAGGTTATCAGAAAATGCAGAAATTGACAATAGAATAAATTTTAAAAAGACAAAGAGAAACAGGAG  
AACTGGAACCTTCATGCACGACTGGCAGGAATGGAAAATGGTGAGTAGCTTTAGAAACAGTCTGGCAG  
TTCTTGAGAAGGTTACCATAGACCTGGCAATTCCACTTCTAGGTATAAGCCCAAGAGAAATGAAAGCATA  
CATCCATACAAAACCTTGACACAAGCGTTCATATCAACATTATATGTAATAGCCAAAAAGTGGAACAA  
CCCAAATGTCCATCAAATGATGAATGGATAAGCAAAATGTGATATATCCATATAATTGAGACTTATTCAA  
CAATAGAAAAGAGTGGAGTATGGATACATGCTACAACATGGATGAATCTTGAAGACATAATGTAAGAAGC  
CAGTCACAAAAGGCCATATGCCGTATGATTCCATTTATATGAAATGTTTCAGACTAGGCAAATTCACAGAG  
ACAGAAAGACTGGTGATTGCCTAGGGCTGGGGTTGGGGAAAATGGGAAGTGATTACTAATACCCAAAATG  
TTGCGTTGTGCGGGGTGGAAAAAATAAAAAATTGATAGTGGTGATGGAGGTACAACCTCTGTAAATATACT  
ACAAACAATTGAATTGCACACTTTTAAATGGGATGAATTGTAGGAAGCTGGTGAACAGTGGCTCCCCAAA  
CTCACATCCTCATCCCTGCAACCTGTGAAAGGGGTCTTTCTAGATGCAATTAAATTAAGCTTCTCGAGAT  
AAGAAGATCATCCTGGATTCTCTGGGTGGGCCCTATATTCAATAAGAAGTGTTGTTATACAAAAAGACA  
GAGGGAGATTAAACACACACAGATGGAGGGAGGCAATGTGAAGACGGAGGCAGAGACTGGAGTGACGTGGC



## FIGURE 11 (continued)

CACAAAGCCAGGAATGCCCATAGCCAGGAGAAGCTGGAAGAAGCATGGAAGCGTTCTAGCGTTCTCTCCT  
AGGGCCTCCAGGTGGCGTGTGGCCTTGGTGACACCTTGATTTCAAACCTTCTGGCCTCCAAAACCTGTGAGA  
GAATAAATTTCTGTCATGGTAAGTTGTTGTGACAACCATAGGAACTAATACAAATATATGAATTATATC  
TCAATAAAGTTCTTATTAATAAAGACTCAACCTTGTAATGAAGGGCAGATGACTTGCAGTTTCAGAGCA  
AAGTGATAAATGTAGTGGTACTGTCAACACATGGAGAAGAAATATTAACAGGATGTAGAGGCAGGTGGG  
ATGAATGAAAAGTGGATCACAATACCCCATGCATGAGGTGGGAGATGATGGGACATAATTCCACGCCTT  
CGTAAGTGCTATTCTCTCACTATGGAGTGTCTTTTTTGGCCACCCAGCAAATAACCATTTCATCCTTGGAG  
GCACAACCTTAAATGCCACCTCCCATCCCTCTATAGTGTGTCTATGTACTTTGTCCTGAAGCTCTTACTA  
TGTTTGTCCCACCCTACTGTAATTAAGTGTCTGTCTTTAGGCACCTTAAAAATTTTCATCAATAGAACTAG  
ATTGAGTAACAAAAAATTTTTTCATCAATATACCTAGAACACGGTCTCAACTGGGGGAAATTTTGGCCC  
CAAAGAACATTTTTTGCAATGTCTGGAGACATGTTTGTCTGTCATAACTGCAGAGGACACTACTGACATC  
AAGTCAGTAAAAGCCAGGGATTCCATTAAACACCCGACAATGCACAAGACAGCCCTTCAAATGTCCAAC  
CAAAATGCTAACAGTGCTGAGGTGAAAACTCTTGGAACTTAGAAAAGCATCTAATACACAGGAGAATCT  
CATGAAATGTTTGTGGGGTAAATCGATGAATGAATGGATGGCAGATGGATGATGAATGAATAGCATGGAG  
CCTTGGGGTTTTAAAGCATGGCTGCACAGCAGAATCACCCAGACCCTGATCTCAGAACTGACTTAAATG  
ACTGCTGCCAGAACCACCCCTAGAAATTGACTTAATTCATCTGGGATGGAACCAAGCTGCTAATCTGTT  
TTAAATCTCACCAGGTGATTCTAACATGCAGCCAGAGGTAAGAGGCAGCACTGGCTAAGGAACAGACTCA  
GTATAGCTTAAATGCCAGGCCGGCTCAAGGCAGACGGAAGTAGAGAGACTGGGCAATCAAAGTATGCAA  
AGCATAGATAGTTCATACTGGTTATATGTGTCTCAAACAAAATATTAACGAAGAAAGAGTAGAGAACT  
CAAGGGAGGGTCCCAGGGCATGCTTGCTCTAAGAGGAAGGTTGCCCAAAGAATGACAAGATGGATGGCT  
GGAGAGATCACAAGACAATGTGGATGCAGCAGTATCTTCGTTAAAAAGAAATTTAAGAAGAAAAAGCAG  
ACATTCAGCAGATGGGAAAAAAGGTACTTTCTGTACATTATTTTCACTACCACCATTTATTTTTGATAAT  
CCTAAAGTAGAAGTAAGTAGTAAACCATTTAGTCCGGAGCTTCTCACTCTGTAACATGCACACAAATCAC  
CTGCGGGGTATCTTAAATTCAGGCTCTGATTGAGTAGGTCTGCAGTGGGCCTGGCACTCTACATTTCTT  
TTTGTGTTGTTGTTGTTGCCAGGCTGGAGTGCAATGTCATGATCTCAGTTACCGCAACCTCCACCTCCCG  
AGTTCAAGCGATTCTCCTGCCTCAGCCTCCCAAGTAGCTGGGATTATAGGCATGCACCACCATACCCGGC  
TAATTTTGTATTTTGTAGTACAGATGGGGTTTCTCCGTGTTGGTTAGGCTTGTCTCAAACCTCCCAACCTCT  
GGTGATCTGCCCGCCTGGGCCTCCCAAAGTGCTGGGATTACAGGCGTGAGCCACAGTGCCCGGCTGAGAC  
TCTACATTTCTAACAAGCTTCCAGTTGATGCTGACACCCTAGTCCATAGACCTAGTTTACAGTCACAAT  
AGCGGATCTTCAGTAACTTTTTACTTTACCCAATTTGAATGAAGCAACAGAACCAGAAGTTTCCAATAAC  
TGATAAAGTGATAAGGACATTACAATTAAATATCAAACCTCTCAAGCATGCCTTTGTTCAATTTTATACTG  
CTAAAATGATAGAGAAAATGATCAACAGCAAATATTTATATGAAAAGTCTACCTCAAGAAGAATTAAGA  
AAATTAGTTGAAAGTAAATTGAAGATGTAAATTAACCAAATATAAACTTACTATACACTAAGGTTTTATA  
TTAAAAATGAATTCACATTAGAAATTTCTAATATGGCATCTCTGATATTTTGACCAAATAAACTCTGGA  
AGAGCATTGGTTTGACTAGACAAAGGGAGGTTAAGTCACTAAGGGCATTGAAGAAGCAACGTGTAGCCTT  
GGAAAAGTAATTTAACAAATAGTAACTATGAGGTCTGAAGGCACACCCTGTTTGAGACAAACAGAAAAC  
ATTAAGGCAATGATGAGTTAAGGACTTCCCTAAGAGCAATCCAAAATATTTTAAATGGAAAAGATCAGCT  
AATAGGGTCACTGTTTCTAGAATCTCACCCTCTCCTGCAAACCAGTAAGACTATACTATAACAAAGAAA  
ATTTTCTCAAACAATCTAGTTCCTTGAACTGTTTCAAGGTGGTATGACTAAGGACATATACCAACACACA  
CCCACTTCAAACCACTGCAACACCCTTACCAAAGTCAATCTGCCGGCAACCAGGCCTCATCCAGCAAGT  
TACAATCAATGGGCAAATTTTCAAGCTCAAGTATATTCAGATTATATAGTCGTCATTATTAGTAGAACTT  
TTTTTTTATCTGAGGATCCCAATAAGATAACATACTTAGCTTTCTTTTCACTAACTGAAATCTATAGTT  
CTCAAGTGTTTACAGTGAAATCCTGTCCCTAGCATTAATTTAGCAGCCTGGACATTCCATCCCAGGAAC  
CTGATTTTCAAGTCTGGATAGGTCTTGGACACAGCTAGAAAACAAACAAGCAAAAACTCCCCAGAT  
GATCTTGATACTCACTGTGGTTAGGAATAATGCTCTGCAGTTTGTAAACAGGGCTTCTCAAACCTTTATTGC  
CGGGAAGTATCACCAGGGATCTTATTAATAATGAAAATTTCTCATGCCTTAGGTTGTGGGTGGGCCCTTAGG  
GGCCCTGCATCTCTAACAAGCTCCAGTGGTTGGATTGCACTACAAGCAGAGGAGACTTACAACATGGAA  
TGGAATTCATGTCTCCAAAGGACCAAGCCCATGAAGTAGAGAGGGCTAGGTGGGGGCTGTGTCTCTT  
GGAGAATACACATGCCTTCTAAGGGGAGCATCTGCTACTCAGCTCCCGTGGGTGGTGGTAGAATTGCTG  
ATTTGTCAGAAATGTCAGAAATCTAGCCTTTTATGGAAAATCTCCTGACAATGTTCAATGTTAAACGCC  
ATGTAAGCCAACCAAGTCCAGTCCAGAGCTAATCATTTTATTTGAATGTTCTCATTTGATCCTCATTAC  
AACCTTACAGGGTATTAAGCCATCTTATATGATAGACAAGGAAACCAAGGTGTAGAGGAGAGAGAGAGAA  
ATTAACCTAATTAAGATCTCATCTAGCAGCAGAGCAAGGATTCAAACAGGTCTTCCCTACCCA  
GAACCCATGTTCCCTAACCCTAGGCCACTTCCCCTGGTGGGTGGTAGGCCACCCTCCCTGCTAATCT  
AGGTTCTAGCTTGGGATTCTGCTACTTACTTGGACTCCCTTAATTTGGTCCCTTTGAGTAACTAATCTGCT  
CTTTGGTTTTATGTTTACAGTTTCAATTTAGAGTGACCAACCATTCAGTTTGCTAGAGACTGAGGATTT  
CCTGGAACATGGAACATTCAATGGTAAAACCAGGACACTTCTGAGCAATCCAAGACAGTTGGCCACTATA



FIGURE 11 (continued,

GTTTTCAATTTAGGGGTATTATTTTAAAAAGAAAACAAAACCTTACATGACTCTTGTTGCATTTACTATAGG  
CTTTTAAACTGACACACAATTGTACATATCTATGGGATACACAGTGATATTTTAATACATACAATGTCTA  
GTGGTCAAATCAGGTAAATTGCATACCCATCACCTCATTTATCAATTCTCTGTGTTAAGAACATTCAAAA  
CCTTCTCTTCTAGCTATCTGAAAATATATATTATTGTTGACTATAGTCACCCTACAGTGCTATAGACTAT  
TAGAACTTATTCCTCCTATAAAGCTATAATTTTGTATCCTTTAACCAATAACTCCCTATCCCTTCCTCCC  
TGCTAACTTATACAATTTTCAAGAATACTGTTCACTCAACAGGTCCAACGAGAAATTCCACTTTGTTTT  
TCTTAAAGAATTAGTGCAGTTCTGTCCCCATTTTTTACTGCACAACTGATTTTGTGTCCGTTTTTGCCCT  
ATTTTACTATGTTTGTATTGTTGCTAATACCATGTTTCATCTTTATTTTATGAATTTCTGTTAATAATTAGC  
TCAAATGCTTAGTAGGAAGGGAGAATACTATAACAAGCATAGGTGGCTTTTGTCTTGATTACCTAGAAAGC  
AACTCAGTATTAGATAATTTGATTAAATACTAGACTAACTCACAGACCTGATCCTTTTTGCTTCGGAAGT  
GCCAGTACATTGAGATTGTCTCTGAGGTAAAGTGTGACCTGACAACACTTAATCCCCACTCTCCTCATG  
CTCCCAAGGAGGAACCTTGCAAGTGAAGCATCCTGGCCTCACTTCACACCCTCCACACTGTCCGTGGGA  
AGCTAAGTTTGGGAGATGAAATGGCATGCTCAGCTCAGCCCCTGCCTCCTCAGGAGTCAGCACCCAGCTC  
CCACCTGACCCTGCTCCCCAAGGCTCCATGCTTCGCTCCTCCACCCTATTGGTTTTACATGGACAGGTCT  
CCACAGATGATGCCTGAGATTTTCCATCTCTGCCAGTGACTGGGTGAGTACGTTTATTTTAAAGGCATAG  
CATTGGAAGCCTGTCTGGCTGCCACCCGGATCATGACAATCCTCTACATTTATTAGCAATAAAGCGAA  
CCTCCTTGATCTCCATTTGTCAGAATCTATCTCTCTCAGTCGGTTCTGACCTGGGTGGGGAAGAGAAG  
AGTGCTAGTTATTTGTCCCGTAAAACCCAGTAAGTGTGAGTACAATGCTGAATTTACTGAACCTTGTA  
TTCAAAAATTCAAATAATACTGGTTACCATGAAGCTTAAAGCACAAACATTGATAATGTGTTTCACATTG  
AAAATTTTAAATACTGATAGGCAAATCCTTATTTTCAATACCACCATTTAAATTGGTCTTCAAGGT  
CACTGAGTTTGGTTTTAGTTTTGAAGCCTTATCTGACTCTGCCTTTTAGAAGCACAAATTGAAATAGTTGG  
AACAGACCTCAGCACATCAAGGAAAAGACAACCTACGTATCAGTAATACTTGCTATTGAAAGAGAAAACAA  
TAAATGGCTTTTCTTATTTTCTTCTGTCTGCTTCCAGAAATCTAATCCGAATCACACTCTTGTGTATCT  
ATTTCTGAGAAGGAGGTAGAACAGAAATGTAACAGCCAAACAGCAGCAACTCCTCATTAGTTATGTCT  
TCAAAGGGCTTTTGTCAAGAAAACCTGACACAGCATTGAGTTTTGATGCACACTTTTGTAGAAAGCACAT  
AATGGACAATTTAGTATTTTAGAATAAAATTGATCAGCAAGCTATTTTAAATAATTATAAATAATGAGGTT  
AGTAAACTCCAACCTTCAGATATTCTAACATGCTCAAAGTAATAATGTAAGACCTATTCCTTAGAGCTTA  
TTATGTAATAAACAGAAAGTAAATATGGTTCACATATTCACACCTAAGACACCTTAATCATAGTCACAG  
GGTTAATTGTTATAATTGCATATTAACATTATCTGGTATAATCAGAGCCATGTTCTATGTCTCCATAGCT  
TCTTTCATTAAAGTCACATTAAGTTCCAATTCATTCCATCTTGTCTATGCTCTACCCAGTGACAGATATGC  
ATCAGTGTGACTCATGTTACATAAAAATAAAGTCATATCTTAGCAAATTAATTTTCTAAACCCCCCTAT  
ATATGGACTCCATGGGAATGAGATCCCATACACAAGAAATGATTGCATCCAATTTTGTAAAGTTTGATTTC  
AGAAGTCAGAGGAGATTGAGATACTTTCTAATAAAAACACTTTATCCAAAAGAAGGACAATATACTTCA  
ATTTGAGAGTAGAACAAAGTTTTACAGTTCATTTATTAAATGAAGATCTTTGGTGTGAAGAAAGCAAAC  
CACACCCATCTAACTGAATTGCATTTGTAAGTGAACCTCTGCTGCTAAATAAAAACATTACAGCTGGAAGT  
TCTACTCAGGAAGATGGCAGAATGGGTGTTGCTCAGCTCCCATACCCCCAACAAAATCCAACCAACTAT  
TTACAGACAAGAATATCTTCATTAATACTCCTGAACTCCCTGAACGTGAAAAGCTGAGACACCCCCCTGG  
ACCACATAACTGAAAAAGCCTCATTCAAGGGGTAAAGTGGGAATAGAGGAATGGTTTCACTTTGACCACAT  
CACCCTCCCCAAACCTGCCACACCTCAAGCCAGCACAGCACCACACAGAAGATTCCCCTGGGCCC  
AGAGTTTCTACAGTGGGAAAAGAGAGAGGCAAACATTGAGCTTCCCCAACATTCTGGGACCCTGAGCAGG  
AAGCCCACTCATTATTATCTCCCGGAAACACTGGGAGTACAGGCAGGGCTAGACCACCTAGGATCAGCC  
AGAAACAAAGAACAAAAGTGAGACTCACAGAAACGAGCACATGGATCTTGCAAGTGGCTCTGCATTCTAGC  
CAATGGAGGCACTCCACCAGAGAACTGGCCAACAGCATTAGCACTGTCCTGCAGGAAGTATAGTCAACT  
GATCTGCCAGGCTTCATTCCCTAGCCAGCTTCCCCACCTAGCTCTGGTGCTCTCCTTAAGCCTTCCCCAG  
GCCAGGCAGCAAGGGCAGGTGAGTACCTAAGGAGGGTAGCAACGGGCCCCACCAACCCAGCAGC  
CAACTAGCCTAACCCTACCAAGCCTTCATGTTCTGCTTAAGGCTTGCCAGGCTAGGAGGCAAGTGCAGGT  
CAATGAATGAATATCTATGGACAAAAGTACCTGGCCCCACCAACCCAGCAGCTGCATGGTGACCCAC  
AAAGCCTCAGTGCTTTGCTTAAGGCTTCCCTGAGGGAAGCCTGCATCCATGTGTTTCTCTAGACGATAGC  
CTGGCCCATCCTGAATGGCTGAGCACAACAGCAGAAACCTCACCCAGTCGCTGAGCCCAGCACACAGACC  
TGCCCAGCTACAGATTAAAAACAGCAGTACTTCCCAGCCAGGGAAAACAACATGCAACCCTGTGCAATCA  
GAGGCTATTACAGAGCCCAGCCAGTAGCTCCACCTTAAGTGTGGAGTCCAGCTAGTGATCTGTCTCATCA  
GACCACAGAGCACAGCCAGAAGTTCCACTTGACCTCAAAGAACAGCCAGGCTGGCCCCAACAGCAACA  
CCAACAGCAAGGTGTACCTGTCTGGGGTTGTTACCAGCTGGCCTATCCATAATCAAATGCTAACTAACT  
AGTGAAGGTCTACCACCTGTGAAGAAAACCTTCAAGGCCAAAAGAGGTGGCCATTTCTTCAAATGTGTAG  
ACAACAAGGTTTAGAAAGAATCAGGGAAATGTGACACAACAAAAGAACTAATAAAGCCCCAATAATGG  
ACCCTGAAAAAATGTAGAGCTATGAAAAAGAATGAAGAAAGCCTACATAAATCTATGGGACACCATCA  
AGAAAACCTAACTTTCTTATAATAAAATTCTAAGAAAGATATGATAAAGAAAAGGCCAGAAAATATATT



FIGURE 11 (continued,

TAAGAAAATATGGCTGAAAGTTTCCAAAATTTGTGGAAATATGACAACATCCAGGTATAGAAAGCTCAGA  
GATCTCCAATTAAATTCAAGCCAAAGATGAGTGCACCAAGACAAATCATAATCAAACCTATTAAAAACAA  
AGACGGTCAGGCGCAGTGGCTCATGCCTGTAATCCCAGCACTTTGGGAGGTCGAGGCGGGCAGATCACGA  
TGTCAGCCTGGCCAATATGGTGAACCCCATCTCTGCTAAAAATACAAAAATTTGCTGGGCATGGTGGTG  
CGTGCCTGCAGTCTCAGCTACTCAGGAGGCTGAGGCAGGAGAATCGCTTGAACCCAGGAGGCAGAGGCTG  
CAGTGAGCCAGGATCATGCCACTGCAGTCTAGTCTGGGTGACAGAGCAAGACTCTGCCTTAAAAATAAAAT  
TAAATTAAAAATTAAAAATAAACAAAGACAAAGAATCCTGAAAGCAGTAAGAGATCAGGAATGTATAATAT  
TCAAGGGAGTCCCAAAACAGCAACCAGCAGATTTCTCAGCAGAATCCCTGCAAGCCATAAAAGGGTGGGA  
TAATATAATCAAAGTGTAGAAGAAAAACAAAACCTGGCAACCAAGAATACTTAACTCAGCAAAGCTATTCC  
TCAGAAATAAGGGATAAATAAAAACTTTCCCAACAAACAAAAACTAAGTAAGTTTATCACCCTAGGCC  
TGCCTAACAGGAAATGCTAAAGGGAGCTAAGCTGAAATAAAAGGCTCCTAATTGATACATAAACTTATA  
AAAGCAAAAAGCACTAAATGGTGTAAAGTAAGACATAGTCATATTCAGAATAATACTGTAAGGATGATGTG  
TAAAGGAATTTTCTCTGTATTATGAGAGTTAAAAAACAAACCTATTAAAAACAAATGCAGCTATAATAAA  
TTGTTAAAGGAATCCAAATTACAAAAAGATGTAAATTTACATCTAAATCATAAAAGTTGTCGGGGGGAG  
GGCGTTAAAGTATTGAGATTTTATATGTGATAAAAGTTATCAGCTTAAATAGCCTGTTATAATAAGATA  
TTTTGTTGTTGTTTTTTTTTTTATTTTTTAAAGGAGATGGAGTCTTGCTATATTGCCAGGCAGGGCTCAAAC  
TCCTTGGCTGAAGTGATCTTCCCCTTCATCCTTCCAAGTAGATGGGACTACAGGTATGCACAACCATGC  
CCAGCCTGTACAAGATGTTTTATATAAACCTGATGGTAAACACAAATAAAAACTGTAATAGTTGCACAA  
AATATAAAAGGAAAAGATTCAAAGCATACCATCACAGAAAATTATCAAACCAAGGAAAAGTAGCAAGA  
GAGGAAGAAAGAAACAACAGCTCTACAAAACAACAGAAAGCAAATTACAAAATGGCAGTAGCATGTCCTT  
ACCTATCAGCAATTACCTTGAATGTAAATGGATTAAAGTCGCTAGTCAAAACACATAGAGTGGCTGAATG  
GGTTGAAAAAATAGTAATAAAAGGCCAACTATATGCTACCTGTGAGAGACTCACTTTACTAGTAAGAAAA  
TACATGGACAAAGTGAAGGGATGGAAAAGTTACTCCATGCAAATGAAAACCAAAAGAGAGCAGGGGTTAG  
CTATACTTATATCAGACAAAATAGACTTTAAGTCAAAGCTACACAAAGAGACAAAGAAGGTCATTATAT  
AATGATAAAGGGATCATTTTCATTAAGAGGACATAATTGTAAACATATACACACCCAACACTGGAACACCT  
AAATACATAAAGCAATTATTACATGATCTGAGAGATAGACTGCAATAGTATAAGAGTAGGGGACCTCAAT  
ACCCCACTTTCAATGATGAAGAGATCATCTAGACAGAAAATCAATAAGAAAACATTGGACTTGAATTACA  
CTTTAAATCAAATGGACCTCACATTCATATACAAAACATCACACCCTACAGCAAGAAAATACACATTCTT  
CTCAAGCACACATGGGACATTCTCCAGGATAGGCCACAAAACAAGTCTTAATGAACTCAAGAGGATTTTA  
ATCATATCAAGTATCTTTTCTGATCACAGTGGCATGAACTAGAAATCTATAACAAGAAATCTTGGTGAA  
TTCACAAATATGTGGAATTAACAACATGCTCCTAAACAAACAATAGGTCAGAGGGGGGAAAAAAGGAA  
ATCAAACCTATATTTTGAGACAAACAAAATGGAAACACAACATATCAAACCTAATGGGATGCTGACAAAA  
GCAGTTCTAAGTGGGAAATATAAAACAATAAATGCTTATTATCAAAGAAAAAATCTCAAATAAACAATCT  
AATGTTAAACCTCAAAAACTAGAAAAAGAACCAACTAAGTCCAAAGTTAGCAGAAGAAAGAAATAACA  
AATATTAGAGCCAAAATAAACAAAATGGAGACTAGCAACAATAGAAAAAATCAACAAAACCTAAGAATTGG  
CTTTTTGAAAAGATAAACAAAATTGACAAACCTTAGCTAGACTAACTAGGAAAAGAAAGAAAGAAACT  
CAAATAAATCAAATCCTCTGAACTCATCACACCATCATGTAATGGGAAGATAATGATTATGACCATATTT  
TTGTCTCATGATAGTTTTAGCTTATACAAAAGTCTTAATATAAACGACCAAAAATAAAGAAATGCTTAA  
ATTATGATACATCATAAGATACATTGCAGCCATCATAATGAATGATTTAGAAGAATATTTAATAACACAG  
AATGCTCAAATATAAAAGAAAAAATATCAGAATATATTATAAGAAGAATATGAAGACAATTTAAAAATA  
CACAACCTAGAAAAAAGATGAATGTTAATATTAACAATGAATAGGTCTGGACAATGATTTTATCTTCTACA  
CTTTTCTGTATGTTTCAAATAGCCTTCAACAAATTTACATTTGTTGTGCGATTAGAAAGCAATAACAAAT  
ACTTTTTAAAGTCTTTAAGCTCAAACTTCTGCTTATTTAAACAAAACGAAAATGAAATGAAAGAGGAG  
ACATTACAACCTGATACCAAGAAATACAAAGGGTAATTATGTAAATTATATGCCAACATATAATAACCT  
AGATATTTTATTGGATAACCTAGATGTGAACAGATTCTGGACACATACATCCTGCCAAGGCTGAATCAT  
AAAGAAACAAAATCTGAACAGACCACTAATGAGCAAGGAGGTTGACTCAGTAATAAAAAGCCTCCTATC  
AAAAAAGGCCCGAGGCCAGATGGCTTTACTACTGAATTCTACCAAACATTTAAAGAAGAACTAATACCA  
GTGCTTCTCAAACCTTCCAAAAAAGTGAAGTGGAAGAAAGCCTTCTGAACTCATTTTACAAGACCAGCA  
TTACCCAGATACCAAAGCCAGAGAAGAATACCACAAGAAAAAATTTGCAGGCCAATATCCCTGATAAA  
CACAGATGTGAAAATCCTCAACAAAGTACTAGCAAACCGAATTCAAAGCAATTAAAAGAATCATTCACA  
TGATCAAATGGGCTTTATCCCTGGTATGCAAGGATGGTTCAGCATATGCAAATTAATAAGTGGGATATAC  
CACATTAATAAAATGAAGGATAAAAACCATATGATAATCTCAATAGATGAAGAAAAAGCATTTGACAAAA  
TTCAACACCATTTCATGATAAAAAATTCTCAACAGATTAGGTATAGAGGTAAAGTACATAATAAAGGCCAT  
ATAAGATAAATCTGTAACCTAACATCATACTCAACGGTGAAAAGTAGAAGCTTTTCCACAAGGATGCCCA  
CTCTCACCCTTTTTTTTCAACATAGTACTTAATGTCTTGCCAGAGTTACGCAAGAAAAACAAATAAAG  
GCATCCTAATAGGAAATGAAGAAATGAACTATCTCTTTGCTGATGACATGATCTTGTATATAGAAAA  
TGCTAAAGACTCCACCAAAAACTGTCAGAAGTGACAAAAAATCAGTAAAGTTACAGGATATAAAAT



FIGURE 11 (continued,

CAACATACAAAAATCAGGAGCATTCTATACATTAAGAACAACCTATCTAAATAGGAAATTAAGAAAACA  
ATCCCATTAACAATTGTCTCTAATAAAAAAAATTAACCAAGGAGGTGAAAGAACTATATATTGACAACTA  
TAGAACACTGATGAAAGAAAGTGAAGAAAAAGCAAATCAATTAAGATGTCCCATGTTCCAGCCTGGC  
CCACATGGTGAAATCTCGTCTCTACTAAAGATAGAAAAAATTAGCCGGGCGTGGTGGCACGCACCTGTAA  
TTTTGGCTACTCGGGAGGCTGAGGCAGGAGAATCGCCTGAACCCAGGAGGCGGAGGTTGCAGTGAGCCAA  
GATCATGCCATTGCACTCCAGCCTGGGTGACAGGGCAAGACTCCATCTCAAAAAAAAAAAAAAAAAAAGA  
AGATGTACCATATTCATGGACTGAAAGAATTAATGGTTAAAATGTTTACACTATCCAAAGTCATCTATAG  
ATTTAATGCAATTCCTATCAAAAATCCAATGTCATTTTACAGAAATATAAAAGAAACAATCCTTAAATC  
TGTATGGAACCACAATAGACCCTGAATAGCCAAAGAAATCTTGACCAAAAAGAAGCTGGAGGTATCACA  
CTCCTTGATTTCAAAGTATAACACAATTATAATTGCAACAACATGCTACTGGCATAAAAACAGATAAGTC  
AATCAACAGAACAGGACAGAAAGCCCAGTAATAAACTCATGCATTTATGGTCAATTGATTTTTGACAAAG  
ATGTCAAGAATGCACAATGGGGAATGGTGTGGGAAAAGTGAATATCCATATGCAGAATAATAAAATTTG  
ATCCTTATCTCACTCCATGTATAAAAATCAACTCAAAATGGATTAAAGACACAAATATAAGACCCAAAAC  
TGTAAAACTACTAGAATAAAACAGGGGAAATGCTCCATGACATTGGTCTGAGCAGTGACTTTTTTTTAAAT  
ACGACCTTGAAGGCACAGGCAAAAATAGACAAATGTGATTATATCAAACCAAAAAGTGTCTGCACAGCAA  
AGAAAACAATGAACAAAGTAAAGAGACAATCTGTGAAGTAGGAGAAAATATTTTCAAACCTACACATCTGA  
TAAGGGGTTAATATCCAAAATATATAAGGAACTCAAACAACCTCAATAGCAAAAAAAAAAAAAAAAAATTA  
AAAATAGGCAAAAGACCTGAACAGACATTTCCCAAAGAAGACATAAAAATGGCCAACAGGTTTCATGAAA  
AAATACTTAGCATCATTAATCATTAAAGAAAATGTAAATTAAAATCAAAACGAGATGCTACATCACACCTG  
TTATAACAACCTATTATCAAAAGATGAAAGAGACTGGGTGTGGTGGCTCACGCCTGTAATCCCAGTACTTT  
GGGAGGCCGAGGTGGGCAGATCAAGAGGTGAGATCAAGACCATCCTGGCTAACACAGTGAAACTCCATCT  
CTACTAAAAATACAAAAAAAAAAAAAAAAAAGTCAAACCTCATGGAAGTGAGAGTAGAATGGCAGTTACCA  
GTGGCTGGGGGATGAAGAGGGGGGAAAAGGGAATGGAGAGTTGTTGGCTAAAGGGTACCAGTTTTCACTT  
AGGAAGAATAAATTTTGAGATGAATTGCACAGCAGGGTAACTACAGTCATTAATCACATATTGTATGTTT  
CAAAATAACTAAGAGTAAATTTCAAGTGTCTTACCACAAAAAATGGTAAGTGAGGTGATAGATAATGTA  
AATTAGCTTAATTTACTCATCTCACATTGTATACATACATCAATCATCATACTTTACCCACAAATGTA  
TATAATTATGCCAATCTAAAAAATATTAATTTAAAAATTACAGCTTGCGAAATTTTCATGTAAGAAACAA  
AAATCCAAATATTTATATAGAATGTGTGACTTACATAATTCTTAAGCAACATTACCTACTTTCATTGGTA  
ATGTAAAGAATAAATGTGAACCATATTTTTCAGTGTTTTATTCTAAACTGGTTATACATTTAAATTCTTT  
TATTTATTAAACAGGCACTTGGCTTAAGGCAGCACTTTAGACACCATGGAAAATGTAACAATGAATTGCA  
AGATAGAGTCTCTGTTTTTAAAAATGTTATGCAGTTTTAAGGAAGAGAAGGTGAGTGTGTATGTGATCCT  
ATAGGAAACCAAGTGCTTGGACATTACAGAAAGACAGAAAATTAACAGAGGGGACCAGGGAAGGCTAC  
AATCAGAGAGGATAAGGTTGGAATTCAAATACCATTGAAGGGGTACCTGAACATTTCTGGGAAGAAGAGG  
GCCTGAACAACAGCAGAAGCTAGGAAATCACCGAAATCATTAGACCAGATTAGCTACACACTGAATAACA  
TTTAGGTGACTACTTAGAGATTGATTAGGAAAAGAACTTCAGGTCAGATCATGGAGACACTGAACAAGTT  
AAGGAATTCCTGATTTTGATCAACAGGCATTGGAGAGCCATAGAAGGAAGTGTGGTTATCAAAGCTGTGCT  
TTAAGGAATTCGTTTAGTGGTTGTCAACAATGGTAGGAAGAGAAGAGAGACTTGAGGCAGGGAGGTCTG  
GGAGAAGGGTTATGGCATTGGTCCAGTTGAAGTTGTAGGAAGAGAAAGGAAGGGATGGGCATGAGAGACA  
CCGCAGGAATAGAACAAACAACACCTGAACACTGGAAGTGGGAAGCAAGAAAGAGAAGTAATTCAGTGAT  
GACTCAGATTTTGCTCCTGGGTGACTAAGGAAATGGAAGTCAAAACCGAAATCTGACTCAGTTCAGAGTT  
AATGGATTATAGATTTAATAAGGAATAGATTAATAGATAGAAATGTAATAGCCAATATATTTTAGAGTAA  
TCTACAATAGAGGTAAAAATTGAATCTATTTAAATAGATTCACCAATTGTTACACAGATTTCTAACATAA  
ATAATTGAATATTTGTTTGTGTGAAAACCTAGTTATTGTTGTATCCTGTACCATGACCATTGCAAGATGA  
AACACTAGATCGTGACGAAACACCTGAGAACATAGGAGTGGCTCAGGAGAGGAGGTTTGCATACAGAAAC  
TAATATAACCACAATGAGTTACAAGTTTTACATTTTAAATTCATTCCTTAGAACAAATTTTCATCACTAA  
AGTTTGAAAATACTAAAGTTTGAAGTTGAAATACTAAGCAAATCTATTCAAAGTATTTCTCTCCATTCAA  
ACTAATTTCTCTTTTCTGTGAAACCAACATTATTTTCTGGATGACACAATTAATTACCATCAAGAATAA  
CGTATTTCATAGAGTACTAACCTCAACTTTGATTTTATAAGAGCATTGGGAAATAGGTTTTATGTTTGCA  
TACTCTTATTGACGCTACCTGTGACTTACAAACATACCTTCTTACCCGACTCTAATTTAAACCATAATAC  
CTTTATATTGAGGTGCTTTTAAAGAATTATTTACCAAAACACATGTTTCGCCAAGCCTCACCTGCTATTGTA  
TTCTCTGGAGAACTGAGTTTCAGATGTTGGTCTTCTGATGAAAGGCTCACACTGATACCATAACAGTGGAT  
CATCTAAGAAGGAGGGCCTTTTCAGTCTCCCAATGCCAAGAGTCTTCGACATAAAATAGTCTTTTGTGTC  
ACTAATAATAACGTCTTGGAAAATTGAAGGCATTTTCATATTCTCTGCTTCAGTGACAAGAGCTTCTGAC  
ATGTTATGTCCAGTCAAGGCTTTAGTGAGATAGTAGCCTTTAGAAGCTTCACATTCTTCACTCTCAAGCA  
TATCTGCATCTTCTACCTCAGTTTTTCTGGACCTTTGTTTCTGATTCATTTAGCAATTTAGAGATGATGGA  
CCTGGAAAGCTGGGGGAACACAGGTGTTACGTCCTCAATGTCTTCTTTTCTTTCTGAAGAAAGTTTA  
ATGATGGATTTTTGTTTAAAGTATGCATTCATCCAGAAGACACTTAACTGTTCTTCAGAGAGACATGATG



## FIGURE 11 (continued)

TGGACTCTAACTGATGAAACAAACCAAAAGATTACATAGTCAGTTGACTGAGTAAACACATTTATTTTTG  
GTAGGCATCCAGTAATACAAATATAAATGCAAGTAACCCCTTACACAACACATAAAAAATAGAAAAATAAT  
TCATTGTAAAGTATCCAAAACCTGTAGGGGAAATGTCATAATCCTGGCAAATCTTTGGTTGGTGTTCCTC  
TGACCCACCCATCCCTCAGCATGAATCCCACCACCATCCAATTCCTTACTGGGAAAAAAATTTGGCATAAC  
AAGGCAGACTACCCCTACCTCTGGGGATTGAGCACTCCCATGTCTGTCCACAACATATCAGTGGACAATAC  
TGCTGAAGACAGAAAAGGAAGGGTGAAGGGTGGTGCATCCTGCAATGTGTCTGTTGCTGCAAAGCTACAGG  
TCTAGGCAGAGGCCAGGGGCATTCCAGAGGCGGTGTATTTGGGGAGAATGATTTGATCATGCATACCTTAA  
TCTCTGCTTGTAAAGGTTACCAGGGCTAAGTGTTCACCAAGACCTTAAATATTTAAAAACATTTTTTTT  
TCTTTCAGCAATATTCTCAGGAAATAAATTTTTAAAAATCAAATGAAAGTAGAGAGCCATGTCCCAACAG  
ACTTCAGCTGAATACCATAACATTTGAGTTGCAACAATCTCAAAAAGGAATGAGATTAAAAATATAGTGAA  
ACACACTGAAAAAAAATGTCTACTTCCCCAAAAAATCAGTGTCTTCCATGGTTTACATGTGGATTATCT  
AGGAAAAGACTAATCCTCCTTTACAGGGGGATGAATTATCTGAGAACAAGAAGTCCCCATAAGAAAACCTT  
AATCATGAATTTCAATGACTTTAATTTCTACTTCAGCAAAGTAAAAATAATGTTATTGGCCTACTCTGAAG  
GTACATAGTAAAAAATAACTAAATATTCTGCATATGTAAAGTACTGAAATAAAAAGCTATTACTGATACT  
AGTATAGTTAATTCTCCACTATTAGGTAAAGCTTCTAATGCAACTAATAAATACTAATATGTAAACAAT  
TTTGTGCCATGTTTAAAAAATATTGTTTAAATTTATGTTTAACTTACCTATATTAAACTAGTTTTTTACA  
GTGGCAAGTGTCACTATGAGTATGAGGATAATAAGAAATTGTCTGGAAATATATTCTTAGTAATTATTTG  
GAATTCAAATTCAGGTGACTGACCCTAAGGTAAATATACATGTCAAGAAATAGGATTTGAGATTTGGAA  
TTCAAATTCAGGTGACTGACCCTAAGGTAAATATATATGGCAAGAAATAGGATTAGAATTATGTATTAG  
CAAATTCTACTTTTAGTCACTAGGCATTTAGGAATCCAGATATAGTATTTTATCCATCTGTATCCAGAA  
TCAGGAGCATTATCTCCACCCTACTATGGAAACCTAGTCAAGTAGAAAATGAAGGAAGTCCTTCTATGAC  
ATTAGATACCTAAAACACACTTTCAAACCTTGCTTATGTAAATTTACATATAATGTGTAGACAATTCCCT  
ACGATTTAGAAAGAGCCCGCTGAGTGTATCCTTACCAAACATCCTCATCAAAGCCTTATTATGATGAAA  
TTTTTAGACACTAGAAAAAAAATCAGTCCATATTAGAGCAGGAGGAGGTCTCTAGGGAAAAAAGGGTAGG  
AGGGAGGATTGGTAGATTATCCAATATGCTTGACCATTTCCAAAGTAATATTGATATGATAGATGTTTG  
GCAGTCTGATGATGTATTTGGCTAAATACACAGAAAATGAAGCAGAAGGAAAATCAAAGCAATTATGAA  
CTCTGGGGAAAAACAAAAAGTTTTTACAAAAAAAAGGAAAAGCAGTGACATATACACAGAAAATTAGGCAAA  
AGAACTAAGATAATTATGAAGTCTAGGACAAACAAAAAGTTACATGAGAAAGGATGCCATAGGCTAATA  
ATTGCTTCTGCTGTGAATAATATTTACACAGTCAATGATAATATAAATACTGATGACTAAGGTAAGCAAA  
AATTGTGACTTAACTATTTTGGGGAAATGTGACGAGAAACAAGGGGTGTTTGCACTTTATTAGTTAAATT  
ATTGCCTACCATTACAGCAACCCAATATATAATGTCTAAACTAATCAATTAAGAAAGTAAGTTATTAAT  
AAATAATATAGAGGTAAAATTAGGAAAAACACAAAAGATTTAAAAGCAGTTAACTGGAGAAAATATCAAG  
GGGTAGGGAAGGCTGAGGCAAGGGGCTGCCATTTTTTATTTAAACATTTTAAACACAATTTTTTCTTTATT  
ACTATAACAAAAGTTAAAATTAATATAAAAAATAAAAGTAATTTAAATGTATTCTTTTTTTTTTTGACATG  
GAGTCTTGCTCTGTGCGCAGGCTGGAGTGCAGTGGCGCAATCGTGGCTCACTGCAACCTCTGCTTCCTG  
GGTTCAAGCGAGTCTCGTGTCTCAGCCTCCCCGGTAGCTGGAATTATAGGCACCCACCACACCTGGC  
TAATATATATATATATATATATTTATATTTTTTAGTGGAGACAGGGTTTTACCATGTTGGTCAGGCTGGTCTT  
GAACTTCTGACCTCAAGTGATCCACCCACCTCGGCCTCCCAAATTGTTAAGATTACAGGCGTGAGCCACC  
ATGCCAGCCCAAATTTTTTAATAAAAATGCACTTAGAAATAAAATTTAAATATTTAAATGAAATTCCC  
AGGTGATTGTATGTTTGGACATCAGAAGCTGACCCATGTTTCACAGAGCCAGAAATTTATATAATCTTGA  
AGCAAGAGAAGGGCATTTCTTAAAAAAAATAACAAAATTACAAATTCAAATTAGGTACAA  
AAGCGAGTTTCTTTTATTTTAGAATGTGAAAAGATCACACAAATTACTGGGGTCTTGGGGAGGGTTGA  
GTCCATTTCTTACAGTATCTCTTTAGGTCAATTGACCAGACGTGCTTACAGAAATGTTTGCTGATTGCAAC  
CTGGCTTCCTCTTCCCACCCCAAAGCTCCTATAAGTGAGAGGCCCTGAGCTGAATCTTCACTGGCTTCAT  
GGTAAATTGCTTCTGGGCACTATGAGATAAAACATTACACATTTTCACTTGTGTGTACACAGAAATAAGC  
TGGACTACAATTACCCTGATCCTCCTGGGGGAAGCAGCTGGATAGGAAAGAAAACACAGAAGACTAGAAC  
CTGGGCTTCTATCCAAGCTTTGCTGCCTTGAGCATGTCACCTGAGTTCTCAGGGGCTCATCTCCTTTATC  
TGTAATAATGAGGAATTTAGAAGATAATCTCTACATTAAATTCTAACTCTAAAATTGCTTTTTTATGAACA  
ACTACACTAAAAATAAAATAAATTTTTAAATAAACTTTTCTACTCACTTTAGAGTGTAGCCTGGGTAGA  
GTTATGAAAACAAAATAATAGCAAAAAGAGAACTTTTATTTATTTAGCTCCTTCACAATATCAATCCCGA  
ACTCTTATAAAATAACTAAAAATTTCTCTGGCCTCAAATATAAGTAAGAGCAAATGAAATACATTAAGCC  
CTCAAATTAATTTAATTTGCTTCTGGGTGCAATACAGATTGGAACTTCAACACGACCCATCTTTCTCAT  
CTTTTGATTCCCAGCAGAGTCTTGCCACAGTCAAAGCTCAGTCAATGACTATCATGAGAATTGAATGAT  
TAGAGTGCTTAAACCATTTTTTAAGGCACTATATTGATATAATTTATTTACAAATACTGAACTGAATAA  
ACTAGGGCTCCATCACAAACATCCCTAACTGCCCTCAATAGTTAAGGAATCATCTAACCCACAGCCTTTT  
TCCAGATTGCTCTCAAAAATTCTGAGCTAATAAGCACCATAACTGAACCACTCACTGTGCAGGCACTGTC  
AAGTAACCATCTGTTCAAGTATTCACCTCAAAGTATTCATCTTTCGTGCCAGCTCTAATTTCCAGTATT



## FIGURE 11 (continued,

CCATAACAAGTTATTATTCATACTATTCCTATCCTTCATAAACTCAACATAGTGCATCTCAGTCCTCA  
TTTTTCCAGGCCAGAACCCAATCTCTTTTCACTCTGTATATGAAAGCCCCCTCTCTTCCCACCTTCATTTT  
AGTAGCTCTTTTATGAATCTTCTTTCTCGTTTCAGCCAATACACACACATTTTCATAGTAAAAGAGTAAAT  
CTATTGGATTTTTTCATCAGGAAAAGAATAGAATACACATGCAGTTTTAGTTCTGCTGCATCTTGCATCTG  
GTTGGCACACTAGGTTATGTCTTACAGAATAATAATAAATAGGTAGCATTCTACTAAGCAGACTAGACTCT  
GCTCTAGGCATAATACATGTATTGATTCCCTTTAATTTTGCAATAAACCTATTAGGTAGAACTATTGTTA  
TTTCCACTTTTGCAGATGAAGAACTGAAGCACTAAGAAATGAAGTAACCTCTCCAAGGTCATATAGCTTC  
TAAACCGTGGACTTGAAATTTGAATCCAGGTAGTCTGGGTCCAGAACCTAAGTGTCTAGCCACATGGCTA  
CACTGCCACTCGCTGTAAATGAGTTCTCCCTCTACCACCCTCCAAGTGTCTTTTCCCAACTGCTGCTCA  
TTTTTCTGTCCATTCTATCAGATACAGAACTCTCCCCGCAGAACAGTTTACTTAACCTGGGACTTTATT  
GCCCAGATTGGCTTTTGTGTGTACGTTTTATGCAAATGTACACAGTGTATGTTTTATGCAAACATATATA  
GTGCCCTCTCTTTTAGCTCATTAAAAAACCAGCCACAGCTCCATTCCCAGGATACCCACTGTTT  
ACACATCTCCACCCAGATAAATGCCAGTTTGATGTAGAAGCTAAATTTGATGAGGAATGCAACTTGTAAT  
TGCTGGAGATGGAACACAGACTGTGGATTACCTCACTCTCATCCCTGCCCCACCTCCTATGCTATATATC  
CGGAGTTTCTCCAGCCATAAAAATCTCCAGTTAATTGGGCAATGGATTTCTTGACAAGGCAATCAAGATT  
ATGTCCCTGGTGCAGATAATCAGAAAGTCTACCCATTATAAACAGCAGAAGCAATCTTGTCTTTGATG  
TAAGCTTACTTCGGGTGTTTTTTATTTCCCCCAAACAGCACTCCTAAAGACCCACCCTATGAAACCAATA  
CCATTATCACAAGTGAGAAAAGGGTGGAAAGCTAGAATGTTCTAAATGATTAACAAGGAGAATATGGATG  
TACACAGATTTTAAATGACACCTAGTTCTACTTCCAAATAAGCAACTAAAAAACATTCCACCGTTTGCTTA  
ATGACGAAGATATAAGTTTATAGCTCTCTATTGCAACCACTACTGGCAACACCTCCGTAGTAGTCTATTT  
TAGTCAAGGTTTTTTTGGCTATAAGGAACAGAAACCCTTATGTCAAAAAAGAGGTGGTAGGGTTGAGGTT  
TGCTGTAAGATCAAAGAAGTCATTTTCATGGACAACGACAAGCAGGAAATAAGAGTATAGACTGGCCTTTC  
AGAGTCTAGAGCTGAGAAACCACCAGGCACCAGTCATGTGCCCCATCTGTCTTTCTGGGTCCATGTCATC  
TCTTCACTCACTGCCTGCCTGATGCATCCTCTTCTCTGCAAACAGCTTTCTCTGCTTATTGATGGTTTC  
TGCTTTCTCAACCTCAGCTTGCTTATGTAGCATGAACTGACTCTGTAAGAGTATCACACCCACCAACA  
ACTGACTATGTCCTTTAGCTCTCTATATTCTTTTGCTTAAATTTTCAAGCAAGATAACCTGGTTGGTCAC  
TGGCCAGGTTGATGGACTGCCTGTGTGAGGTTCAAGTGTCCACCCTGGTCCAAACATCTGAACTGAGGG  
TCACATGGTAGAAACACAACCATCCAAGCCCAAGGTTTTTGGCAGGGCTGTGGGTAAGGTGATTTCCCAA  
CAAGAAGGTATCAACAGAACAGGGATTCAAAAATATCATATTTTTTGAACATAAATTACTATGAAGTACGT  
AACCATCAGAAGGAACCTGCCACTTAATTTAGTTCTATAGTCAACTACAAGATTAATGATGGAAGTGTTT  
CCAACTTCACTGATCTCATTAAATCTGGGTACTCACTGAAGAGTTATTTGAGATATAAATGTAGAATA  
GTTGTGAGAAAATACCTACCTGTGCATAGAAAAATAAAGGCACTCCAGTTAGGCTACAGAACAGCACTAT  
CGAGTCTGAATGCTCACAATAGGCTCACATCACTTGCTATAGCTCTTTTGGATTAAACACATCTAAAAAT  
CAAGGGGGAAAAATAATTGGTGTTCAATTTAATGTCTGTATCAATGGCGCTAAGGATTCATAGGAGAAAA  
GGGCTTGTTCTTCTTCTCCTCTCCTAGCTCCTTCCCTCCCTTTTCCATTCTCCCACCTTCTCTTACAC  
TGAGGCTACCCCAATCATATAAAGGCAAGTCCGGCAGGTAGACTGCTCTTAAGAAGCCAAACCAAGGACA  
AAGGGTCTGGGGGCCAGGGACAATCTGGCATATTTTTTACCAGAATAGTCAGAGGCTGTCTGGCCAGAA  
GAGAATCTGAACTCTAGTCAAAAAGGAAGCAAATATCATTGCCAGAGAACTATGTAAACCACCATCAAG  
AGTGAGGGTTGAGGCAAGGCTGTAAACAGGAAAGTGAGTCAGCTCCCAGGTCAGCAGCCAGGAGGCTCAG  
TGGACAGAATAATACTGAGTGTGAAGTAGGTCACGGCAAACAGCTCTGAAGCGAGGTCATGAACGTTGTG  
GTGGTGTGGGAAGCCCTTTTTATGTGGGGCCTGGCATGGCAAAGTCACCGTGCAGAAATCAGACCCACCC  
ATGCCTAGGCTACCCATCTTCCCCAAACAGCCGGGTGAGGCAGGGCTTGCTTATGGGTTTGCCTGGTGA  
GAGGCTGCTGTGGCCCTGGGCATTCTGTGATGGCTCGTCTCCCGTGGCCCAGGTGCCCCGGGCTGGCTCCA  
TGGCTTCAAGGATCCAAGCTTCTGTTTCTATGTACCAGAATGAGAGAGGTGGGCTGCCAGCGGGACCCC  
AGTGTGTAAGTTAGGGATGAGCATGGATCGAGGGAGCTAGAAGCAGGAGGTAGGATTCTCAAGTCCTACT  
ATTTGAAAAAGGGCTAGAAACATGGCTTGCCGGGGACATAAGCAGAAAAGTGTTGGAGGTGCTCGGCAGGA  
GAGCCAGACTGTGCTTTCTAACAGGGTGACTTTGCTTTCTAACAGGGTGACTGGTGAAAATGGACTCTTA  
TGTTTTCATTTTGTGGGACAATTACCATTTGAGGATTGCCAACAGTAGCTGTTTTCTAGCAGTAGAGACA  
GCAAGTCCACTTGGATCAGATGCCCTTGTCTGAGCAAGTCGCCGAATGGCCCTGTTATCACATGTCT  
ATCACTTCTTTTCCCGAAACAAGTCTGGGGCCCAGCTCTACAGCTGGAGGGGGCCTGGCACCTCTGCCCC  
AACTCCCAGCTAAAAAAGCCTGGCCAGGAGATGAGGTGCACAGATTTGCATAAAGAGCCTAAAAAGGGG  
CCCCTGATTGAGTAGTTCTCATGCTCCGAGGGAAGTGGAACTACTCCACCCCTACTCCGGGAAGTAGA  
TCCAGTTTGTTACTTTAGAGCAGCTAGCTCCCACTGCTTGGCAAGACTGTTTTATTGGCTATTATTAGTTA  
TGAGTATCATTTGCATGGGTGAAGGCCTTCTGTACTCTCAGTTTGATGATGCCTATTTTTTACTGTGTAGA  
GATAAGTTGGGTCAAGGAAGGTGTGATGGGGTCAGTAGTCAAGGAGGCCATTAGCTATTTAAATACCTT  
AACCTCCAATGGATCCAGATTAAACCTCACCTCTTGCAGGAAATCAGCTGATAGATGAGTCACATTGGA  
GAAATCTGGTATAAATGAAACCTAAAGAACTTATGTATGCCACAGGAGTCTCTAGAACTTTAAATACTT



## FIGURE 11 (continued,

TGCTTGATATCATCTAAACTTCACAATTGAAGAGAAGGTATCCTCAGAACTCTGTCTCTGGGATCTTCAA  
CATGTGTCTTCTGTGTTGAGCTGGCCTGAAGATGGAGGTGCTGTGTCTGTAAAGGATCTTCCCAAACAGG  
GGTTCATTTAAGGCCAGGTGAGGGGAGTGTATCCAAAACCCCTCCACCTTGTAAGTGGTGCTGAAAGAAGGT  
GGAGATGTGGCATGGCCTGGAAGGTAGTACCTGGCCTTGACAGTCTGCCCCTAGGTGAGCGATATGGTT  
TGGCTCTGTGTCCCCACCCAAATCTTATCTCAAATTGTAATCCTCATGTGCTGAGGGAGGGATCTAGTGG  
GAGGTGATTGGAACACAGGGGTGGTTTCCCCCATGCTGTTCTTGTGATAGTGAGAAAGTTCTCACAAAGAT  
CTGATGGTTTTTAAAAGTGACAGTTTCCCCCGTGTGCTCTCTCTCTTGCCTGCTGCCATGTAAGATGTGCC  
TCTGCCTTCCGCCATGATCCTAAGTTTCTTAAGGCCTCCCCAGCCATTCGGAAGTGGGAGTCAATTAAAC  
CTCTTTTCTTTATAAATTACGTAGTATTTTTACAGCAGTGTGAAAATGGATGAATACAGTTAGACAAGGC  
TTCAGGTACCAGGACTTCTGCTTTCCAGAGACATGAGCCCTTAATACTTGATCAGTGCCACGATCACCAG  
CAGCTCCTCTGCCTCTTATTGTGAGAAGCATCTCACTAGTGTAGCACTATCTGGACCCTTCCCCCTCAC  
CCCAATCACAGAGAACACTCAGCTAGGCCCCACCCATATAAGAGAGACCCCTCAAAAAGATGCTCAACCC  
TGGGAAGTGGAAAAGAAAAGTGAATTTTCTTACATGCCCCAAGAAGTTTCCCAGCAGCATACACAAGTC  
AAACGGCCAGGCTGCACTGACATTACACTGCTCAACGTGACTGGATTGAGATTACCCATCATCCAGACCT  
GTGCACTTGCCTGCTGCCGGGCTGAGCACTTGCTGCTGCCAGGCTGAGCAGATCTAACATGGCCTGTGC  
TGCTCTCACAGGTGTAGACCTGGATGTCACTTCTGATGCCACTGCCATGGCCCCCTCAAGTCACCCATGGG  
TACAGCAAGCCCCCTCTTGGCTCCTTCCCAGGATTTCTTGTCTATTGCTGATGAGGTGTGAGTTGCTAATA  
AGGTGTGGGATGATCAGCTGGCCACTTCTAGGCTTGTACAAACCAGAAGTGCAAGAGAATTCATGCCCTT  
TGGGGCAGACTTTGACCAAGGGGAGAGGGAAGGCAGTGAAGGAGTTACTTTCCCCCAGAAAGACTCCCTG  
AAGTGCAGTCACCCACATGGCAGCTCTCTGCATATGTCCCAAGTCACCCACATGGTATCTCTCTGCAT  
ATGTCCCACAAGTCACCCACATGGCATCTCTCTGCATGTGTCCCACAAGTCACCCACATGGCATCTCTCT  
GCATATGTCCCACAAGATCAATCAGCTGTACTTGCTAGCAAGCAGTAGTCAGGTCAATGATACAGCTCTT  
ATATTTACTCTCTTTCTTTGCTTCACTTCTCTTGTTCCTTCCCCACTTCTGTTTCTCTGGTGATGCTTTCACTA  
ATGAAGCAGCAGCAATATACTTTTGCCTCAGGCCCCACTGCTCCACACTAAGACACAATAAGCAACAGCT  
TCCAAGTCAGGGCTGGGCAGGGCTCTGAAGGGCAACTCGAACCACAACCAACAGCGTGGGCCTGGAAGCA  
CAGGGTTAGCAGCTCCAACCAGCCTCTGCAGACTGTCAACAAGGCTCACATGCTGGCACTGGCTGGGTGC  
AGGTACTGCAGGGTTATGGCCAACACTGTCAACGCCATAGGAGATAGGAGGCAAGTGATGCTTCAGGAT  
CCTTGGGGCTCATGGATTAATAGGTGGTTTCTACTGGCATATCTGGGACGAGAGCAGCAGAGTACTGTCC  
AAGAAGGCAAGAGTCAAAGGAGAAAATCCTTTGGAGGCCTAGGATTTACCTAGGGCAGCCAGAGGCAGCA  
CCACTAGAGGGAGAAATATGAATTGGAGCCAGGGAGAGAAAGCCAAGGTGACAGCTTAGGTTGGAGTGTCG  
AGATAAACAGAAAGAATGACAAGCATGAGGTATAAAAGAGGTACGGCATGTTGTTGAGTGCCAATGCAT  
GTCCACTGCGAAGACGTAGGAGGCCTGCTTTCATTCTGGATGGGCAGAGTGTAAGACCAGGCCAGGGGGC  
TAAAAGGAGTGAGGCAGGAGAAGACCTAAAAGCCACTGAGGAATCAAATGAGGTGCGAGGTGAGCCAT  
GCACATGTGTGACATTCTTACATCTTAGACGCATCTCCAGCACCTATCTTTAAGTTATTTCTCTGTG  
GCATTTTATACTCCATTTGGGAAAGCCTCTCAAGTTAAGTGTTCCTTCAGCTTGCAAACCTCTCTCTGA  
AAGCAATAGAAAGCCCCAGAGGGAGAGGAAATACCTTACCAACAGCAGAAGTTAGCAGGGGGAGGCTGA  
CATTTCTAACTTTAGATTCCGGCTCTCTCATTCCCCAGCTGTTTGGTATTGGGCAAATCACTTAACCTTT  
CAAAGTCTCAGATTTCTAGTCAGTAGAGTAAAAATACTAACAAGTCTGACTCCAAACAAGTATTGGG  
AGGAATACTAACAAGCAACAATTTGCAATAGCATGAAATACCTGCGTGAAGCTGCGAGGACCATGCCTGA  
TGCAGACGAGGCAGGAGCTCAATCAATGCTGGAACATCAATAGCAAATCTCAGCTTCCGTCTGGAAGCTG  
GCAGCAGCAGCAGCAGCCAGATGGCCTCTCTTGGAGCTGTACACTGAAGCCTGTACTTTCCAAGTTCAA  
CTGGCCCCCTACTTTTGAAGATCTCTCTTGGATACCAGGAATGGAGCTTTATGGACGATCTCACAACCTAGC  
AATTCACAATGAGTAAGCTGTGATGTGACTCTTGTAGATTCTTGGCGCTGGGGAGGGGGTGCTACAGAG  
GCCATGAGATGCTGGGAGAGGGCACCCAAGAGGTAAAGATTGGCATGTGATTCTCTATCATCTATCATCG  
CCCTCGGAAGGTTTACACTTCAAGGCTGACACTATTAAGTCTTCAGCATCAGAAAGTACTGTATGCAGTA  
ACCACAAAGTAACCAGAAAGGGGCTGGCTTCTAGATACTTTTACATTTGGTTAAAATAATCCCAGTCAGG  
GCACCAGGTGAGTCTCTTCAAGCGCAGGGCTGAAGCTAAGCCAGGTTTATCCCATGTTCCACGCACAGGG  
GCACGTGCCCCATTAGTCAGTTTTTCTCTTACTCCTCAGGCTGCCCCCTCAGCCCTCTCTGCCTGCGACA  
CCCTCCTCAGGAAGCAAACCTCTATTTCAAATGTTTACTCATTTCTGTTGCCCTCACATCAAATCCTGAG  
GTGTGCTTCTCTACTACTGTCCCTGAGTCTAAGCAATCTAGGTCAATGTACAACCTCTCTCAAGGAACAAA  
CTCACATTTTATAGGAGCCTCGTTGAATCAGAATGACTTAACCTGAAGAGGTGATTCTAAGAATAGAATC  
CAAGCCCCATAGCTGGATGATAGAAAGATATTTGAAAGATATCACTTTGAGCACCTCAAATCAGGCCAC  
ACTGGGCAAAGTTAGGCCTAGTCTGGTTCGACAAATGGTCAGTCCCTGACAAATTTTCATCAGATCTGATTT  
TCCTCTTGGGTATAAATCTAGTGCCATACAGTTAACTCCACATTTAACTTGTTAATCACAGAGAGCTTTT  
TCTGGTCACAAATGGGTGACTTGTAGCATTTCCCAGGGTTGAGCAAGTGCTCCTGAAGCTCTGCCCTGTC  
TAGACACGTATCTGAAATATCTAATTACCCCTGTACATTCTGTAGAGCACACAAAGCCCAACGTCATTAC  
ATAAACATGAAGCTCCATATTAATATATTTGCTCAGTGAAGTGTCTTTTACATTTGCCAATCTGAACGT



## FIGURE 11 (continued,

GAAATCATGCTACTGCTGAGAATAAGGATACTATATTGTGAATAAGAAGTTCCAAGTTGTGCTATGATCC  
AAATTATGAAAGTTAAATTATCTAGAGAGCAAACCAAAAAGCTGTGTAGTGAATCCAAATTCAG  
AAGAATCTAAATAGCTTGATGCATACCCTCTCTTAAATGACACATTTAAATAGTTTCCCTTTCACACAGA  
GCAAGAACTTTAAGAAAGAGATGAATCCGTCCACCTCCCTCCCTGTCAGCGGGTCCCTTATTAGGTGGG  
TATCCAGACCAGCCCAGGTCATTAGTCAGTTGCACTGGGGGTGGGGCATGGAGGGAACAGGGCTGATAGC  
CCTGGACCATCTACTATGCACCACATACAGTATTTATTCCATTTACCTCTTCCAACCTACCTAGTGGGGAA  
AATTGGAAAATCATTCTCCACATTGAACAGATAAGGAACTAAGCCTCAGAGAAATTGAATGGTCCAGGG  
CCCAGAACTAATAAAAAAATGAAGCCAGACTATAAAGTTAGGGCCTTTTTCACACTAATTGTCTTCAGAC  
AGATGCTTACAAGAGTTAGTTAACTCCTTTTTTCGAGGGGGAGCACCTGGCAGCAGCATGGTACCATAAC  
ATGCCCCCTCCACACTCTATCCGGCATCTGAAAATGTGATACCACAGAGCAGCCTAGTAAGGGGAGCCCC  
TCTCAACTCATAAATCTGAGGCAAGTGATAAAACAAGAATCCCTCACCAGTGGGTGGCGGCTGCCCTCTG  
TGTCTCCCAAACCTGGGGCATCAGGCTGTGCCATCCAGTACCCTCTGCATCTACTTTCCCTGCTGGATG  
TAAGCTCCTCGGGCTGGCACCAGGTCCTCCTCATCTCTGTGTTCCCATACCTAGCACAGAGCCTTGGTAT  
AAGATGCACACATGGCAAAGCTTTGTTGACTACATGATGCTTTCTTTGGGTGCTCCTCCACCCTCTGCAG  
TGACATCGCACCCCTAAAACTCAGTGCTCTTAGTCTGTCCCCTTACTGACCAGTGGTCTTAGGCCATGG  
CCCATCCTAGGCCCAACTCCTCTTCTCTCCCCGATGTCTTGTTCCCTTCCAGAGCGCGCACTCCCCACATG  
ACTTTGTATGACAATGGTTTAAGCAATTAATGAACCTTTGTTTATGATTTGGGCACAGCAGATAGCAATG  
CTTTAACTCCTGGAGAGCTCCCCAATGTGAGAAACCTCAGATCCAGCAAGGGCAGACAGACAGACAAAC  
TGGTTGAAAGGAAGGGTGCTGAAAGTATTCTCCATATCACCTGTATAGGCAATGACTCACCCACCTAC  
AGGCAGAGGCGAAGTAACGAAGACACCTCTTCCAGACTTCATGTCCACTCACCATGGAAAAAATGCTTC  
AGATTTGCAAAAATGCCCAAGCGTAATAAAAAGCCTGCATTCTGGGCCTACTGCTGTGATATTCACTACA  
AGTCTGACATAGAGGTTTAATTTGGTCTGCTGTGAAAATAGAAGTGAATAATAATCACAGTCTTTGATTG  
TGGTTAGGTTTAATTATAGAAACCTATTCAAGTACATATATATTAATAGAAAGCCTCACAAACATGGCAG  
AAAACCATTTCTGTTTATAAGTATTTACAGGGAAAGCTCTCCTTATTTACTTTATTTAAATAAATATTTT  
AAATCAGCAAACCAAAAAGAGCCCCCATCTTTCATGTGAACATTTTCTAATCATGTTCATGTTAATATTT  
TCTCCTTTGATTTCCAATGAGCTAGCACAAAGCTCTGGCCTCTGCACCTAGATGGTGGTGTGAGTCACTTA  
TTTAGAATGGAATTATGGATTATATAAAGACTGACGAGTACAATAGATGTTCAATGTGGTGGTTGTGCGA  
AACATCACCTAATTAAATATGCTAAAATATTTTGGCTGAAAATTTGTTTTAAATCTTCAAATTTTTTATAC  
CTTCTGATTTTCTTTGTTGTTGTTGTTGTTGAGACAGGGTCCGACTCTGTCACCCAGGCTGGAGTGCAGT  
GGCTCAATCTTGGCTCACTACAATCTCCACCTGCTGGGCTCAAGTTATTCTCCACCTAGCCTCCCAAGT  
AGCTGGGACTACAGATACGCACCACCATGCCCGGCTAATTTTTTAATTTTTTTGTAGAGATGAGGTTTTG  
CCATGTTGCCCAAGCTGGTCTTGAACCTCTGAGCTCAAGCAATCCTCCACCTCAGCCTCTCCAAAGTGC  
TGGGATTACAGGCGTGAGCCACTGCGCCCGGCAACTTCTGATTTTGTAAATATAGAAATAACTGTCTTGGC  
CAGGCATGGTGGCTCAAGCCTGTGATCCCAGCACTTTGGGAGGCGGAGGAGGGTGGATCACGAGGTCAGG  
AGATCGAGACCATCCTGGTCAACATGGTGCAACTCTGTGTCTACTAAAAATACAAAACCTTAGCTGGGCAT  
GGTGACGTGTGCCTGTAATCCCAGCTACTCAGGAGTCTGAGGCAGGAGAATCGCTTGAACCAGGGAGTCA  
GAGGTTGCAGTGAGCCGAGATCGGCCACTGCACTCCAACCTGGTGACAGAGTGAGACTCTGTCTCAAAAA  
AAAATAAATAAATAACTGTCTTTGGAAGTCAGACAAAATAATGAGCAGCCTTTATTTCTTTTAAATCTAA  
TTTCAAATTAATGTTTTAACTTCAAGTAGGCAGGGCAAAAACACAATTTCTCTCAAATCGGGTAATAAGA  
ATTAATTGAAGGGTGATAGGTCGAAATACAAGGAGCATAAAAATGAAAACACAGAGATATGGACTCAGAA  
TTGTACTTCCCTTTGCTAGACATAAATTTCACTCCTATAATTATCATTTTTTAATGTCCAAAATCTTCCCC  
ACATAGGCTATACTTCTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGTAGATGGAATCTTGCTATCGCCAGGCTGGAGTGC  
AGTGGTGCATCTCGGCTCACTACAACCTCCCCCTCCCGGGTTCAACCATTCTCCTACCTCAGCATCCCA  
AGTAGCTGGGACTATAGGCACGCACCATTGCGTCCAGCTAATTTTTGTATTTTTTAGTAGAGACGGGGTTT  
CACCATGTTGGCCAGGATGGTCTCGATCTCCTCACCTCGCAATCTGCCTGCCTCTGCCTCCCAAAGTGCT  
GGGATTACAGGTGTGAGCCACTGCACTCGGCCTGGCTATACTTTTTTAAATGTCCAAACAATTAATTAAT  
TAATCTAGTTTTTTTTTATTCTGTAATAATGCATTTCTTAACTGAATTC AACAGTTAATTAAGCCAGGTGACT  
TCTTCATGACTGACCCGTTAAAATCAATTTTGCATTTATAAATTACCATGAACCTATTAATGCACAGTAT  
AATTACTGTATTATACTAACTTCTACACTAAAACCTTGCAATATGGACTGTGAAGCCAGTGGAGAGGAAA  
ATCTTTAGACGTAGTTAATTGAATAAATATATAAATTTGAAGATTCATTAGGGATTTAAACATTCCGTTT  
CAAACTGAAGCCATCACATACTATTATTCTAATTTATTTCAACCTATAGTTCATATTTAAGTGCTAAAT  
ATTAAAATGTTGTAATAGACGCTGATTATATCATCTTCATGTAAAATGAAACACCAGACTTTGCTGTCAT  
ACACACTGGACAATAGGTGAAAAAATCCAACAGCAGAGTAAACCAACAACATTCCTAAACGATCTAAAG  
ATTCTCACAGCCTCCAAATTTGCAGATACAGAACTTACATATAGGCCCTCAGTTCTTCCACAAGCTCCA  
CCACCCATCTACCAGCACCTGTACCCAGTGCCCCACCATCCCTCATGTCACTAAACGGACTCCCTGTGCT  
CCTCTTGATGGCTGTCCCCTCTACCTGCACACAAGAGACCACCTTGTCTTGCTACTCAAGGTCATCGCT  
TTGGCAATCTCCCCACTCTCTTTTGCCTCACTGCTTTCCCCCTCTCTACTGGATTTTCCCATGAGTATA



## FIGURE 11 (continued,

CAAAAAGCTGCTATTCTCCAATATTAAGGAAAAGCCCTCTTTTGATCCCGTTCCTCTCTCTGCCCACCAC  
TGCATTTCTCTTACTTTCTTTACAATAAAATTTCTTAAAATAATTGGTCTTACTATCACCAAATCCCTCT  
CCTTCTATTGTCTCTTAAACTCAACCCAAACAGGGTTTAGTCCACCACTCCGTTAAAAGTCTCTTGTCT  
ATCACACCAATGCCCTGCACATTTCTACAGCAGCTGTTTATTCTCAGTCTCCATCTTACTGGACCTCTCA  
GCACTGTATAACACAGCTGAACACTCTTCATCTGGCAACACCTGGATAGAGCATATTATACATTTTCATAA  
CTCAGCCCTATTGTCAATGTAACCTTTCTACTTTGATTTATCCAGCAATTTTATTTTGGCCAAGAACT  
GCAACTTTCTCAAACCATTTTCCCCTTTCTTCATTGTCTTCACCACACTAGCATGTGGCCTGTTTAGAGC  
TACTTCTCAGAACAAAATAAAGTATCTAAAACACAGTGATCATTACTGTGAAAATGGTGAGGCATAGAGA  
ATGAAGCTTCACTGTCATGCGGACGCCATGTCTCCTTTCCACTAGTACATGTGCATCTTACACCAAGACA  
TCAGTGGTACCTAATGTATCTTACTCCCAGGATCCTATGAGCACAATGTCAATATATTGGACTAACAT  
GGTGCCCTGTGTGAAACCTTGACAGACAAAATGGTAACACAGAGCCAAAAGAGATAGAGGCCTAAAAGC  
AAGGCAATGAAGTTATTCTGCTGCCCCCTATGAGGTACAAGCAAAGTGTATTCTCTGCTTATGTGCCTT  
TAGTAAAAAAGCATTTGGGCTGGGTGCGGTAGCTCACGCCTGTAATCCCAGCACTTTGGGAAGCCGAGG  
CGGGCGGATCACAAAGGTGAGAAGATTGAAACCATCCTGGCCAACATGGTGAAACCCCCTCTCTACTAAAA  
ATACAAAATTAGCTGGAGCATGGTGGTGCATGCCTATAATCCCAGCTACTTGGGAGGCTGAGGCAGGAG  
AATCGCTTGAACCAGGGAGTTCGGAGGTTGCAGTGAGCTGAGATCATGCCACTGCACTCCATCCTGGCGAC  
AGAGAGAGACTCTGTCTCAAAAAAAAAAAAAATCCATTTGCCAGATAGATACATGCATACCAAAGATCAA  
GGCATGTATTGAGTTACTAGAACTTTATCCTGAAGAGGACACATGTTCCAGTAATCTCTCCATATTTCC  
ATTTCCCCAATTACTCTAGTAAGTACACTCTTTCAAAGGGCCGGATCTAGCAAGTTCTTGACCTTAGTTC  
CATGTAAGGGATGTTGGGCTTATGAACTGACCTGTCTGGGAACAATCGGATGGGGGCTATGATTTCTAT  
TGTAATAGCTTAAATCAAGCCTCCATTTGCCAGAAGACCCAGAGTTTTTTGGTTGTAAAAATCAGGTGGC  
ATAGCTAAGCACCTATGCATTTTCACTACAGGAATCCCATTATCAGTAGCCATTCCCAAAGATTCCTGGT  
CATCCTGATTAAATACCCATCCTGCTGCCTATTATGGAAGCCATGCTGCCTACCCACCTTGCTTTCTGAT  
GGTAAGGTGCTGCTGCTTAAGCTCTATTACCCAGGATCCTAATATCCCTAGTAAGATTAGGGAGTCCCA  
TTTCAACGGTACCATACTTCACAAGCATCAGAGGTCTACAGAGAACAGCCAAATTTTTTTTTTCCAATGA  
AGCCAGTTGGTCCCTCCTCACTGTATCTCTTAGGCTCTTGTTGAAGAGCATCTCATCAGGACCCTCTCAA  
GGAAAACAATTGGAATACAGCTCTCCATACCCATGATATATCCCTCCAACAATATTATCTCCCTAAGTG  
CTTGGAATCTTGCTCTTATAGTAGTACGTGACAGAATTTCTAGCAGCTCATTGGTGCCACAGTCCAGT  
TTTGGTCAACCAGTCAAGAAAACATAAATAGATCAATGCCATCTATTTATGCTAGTACACTGAATTCAGA  
ACCTCTGGTTAAGTGCTCTTATAGCAATAAATTCAAGCCATCTAAAGTGGTATTTTTCTCTATTTGACCT  
AAAATTTTCAAATCCATTATCATAATATTTCCCCAGAAATTTTTCCAGTATCAATTGGGAAAGTCTTG  
CAACTTTTTAGCACCATTAAGCTATCACCTCCTACCTTTGACTTTGTCTATTGGTGTCTTGAGGCATTCTGG  
GATCTAAGTTTAGTTACACATCTGGGAGTAGGGCAGAAGGAGAACTGACCTACCTTTGTAATGCAACTCC  
TTCAGATGGCAGAAAATTCCATCAAGACACGAATAGCCTCATCAGAGAAGGTACAGGGCTGCTCTAACT  
GGCAAGGGTGGATTGATGGACTTTAGGGATTGCGGGTGCCCTGAATTCACCAAATCCTACCATATCCCCT  
GTTCTAGTTCCCAGAGTCCCCTCTTTCTCTAAATACCCAAACCAAATACCAAATAAGGGACCTAGCTG  
TGAATTCAAATGACATCCTTAGTTGACAACCTTGCACTTACTGCATTTGGCTTTTGACTTTTTTAACCTGAA  
AGAGTTACAAAATAAATTTGTAATATTTATATATAGTACAAAAGAGATTCTTTTAGTGTACTCGTAGAAA  
GTCCCTATTTTTCAATCCATCCTTAGGTAAGAATATTTAGGAATCTGAGCTTATATTCCCTTTCTTTAAG  
CTGTCTGCCACCGTTACATGCAGCCATCACACCAGCCCAGTTTTTCAAGTCCCTCATTCCCTATGCAATTGT  
TGCATGGAAGTCCCTGCTTGGTTCCCAAAGGTTTTCTTTCAATTAGCAACTCATTCTAGAAGTTCACAG  
ATGATTTATTTGCTAATTTTCCACCAAATGTTATGGGGTGTGAGTCTTATCCCTTATGCAGCTGGATTTT  
TCACTACCTTCAGCTCCAATAACCCAGACAAACCAATCCCAGCTTCCCCCAATTTTTCTGTGGTTCTAT  
TTCCCGGAACCATTCCTGGTTTCAAACCTCCCTATCAATCTAGGTTCTTACTTGCAAATAACAGAAATAAC  
AAAATAAGACTGGCTGCTTTAAGCAGAACTGAATTAATTGAAACGATGGTGGATATTCCCACATAATC  
ATTGAGAAGGCTATGGAAGGTACTGGAAAACAATCAGGAACAACAGTAGGCTACCCAATCACAAACAAAA  
TCATGCCACAGAATTTAAGGCTGCTCCTTCCACTGGACCACTCAGCTAGCTAGCTGAGCTAACTACACCA  
ACATCAGAAGCAGAGACAGGATGCGACTACTGGAAGTCCCACTGCACTTCACTGAACTGATGTTTC  
TATCATCACTGTACACATTGAGTAGACCATCACCCATTCTCTGTAGTCTGTCCATTAGTACCGAGTGGGT  
ATTCTGATAGGCTAGGTCTAGCACATGTCTGTAGCCAAGGTGGCTGTGATACTGAATAGTGGAACCTC  
CTAGATTCAATGATGAGAGGCAAGCTCTGAATCCTGCTAAGATTACAAACTGGGGAACCTCCCAAACAA  
GGGAAGAGAAATCATATGTAAGGCAACCAGGAAAAAAGACAAATACCCCTGTAGGTATCTTCTTG  
GTATTTTGGGGAAGCATCATTACAGAAAAAGAGATGAATTTTTATGTGAGCCAAAGTTGGAAAATTTTC  
ATGCTAAGGGAAAAACAGAATGTTGCAAAAGTTTCATTTATTTGTAGGTGTTTTGCATCTTTGGCASTTA  
GTGATATTTTATAGTGAATAAAAAGAAAGCAAGTAAAGAGAAAAGACTCCCTTGAGTTTCACCATGCAAA  
TTAGAGAATCTGGAAATAATACTCTTGATCCCTCATTCTTTTTCTGCCCTCAATAAGGCTGATTCAGAA  
AAAGTATTTATAATATCTGTTAGGATTTCCCAAGAATATTTTAAATTTCTACAAGGACTGACAAGAGAAC



## FIGURE 11 (continued,

ATTTGCTACCAATTAGAATGGATTTGAGCATCAAAGAACAGAAAAATTCCTTATAATAACCTGATTTTACACA  
CTTCCCGTTAAGCATGTTTAGAGTACATTATAGCAAAGCATGTTAAAGCAATCTGCCCTCCAAAAAGTGC  
AACTAAGAGGAGAGCCAATGGAGCAACACTGGAGAACCAGAAATTCATTTCTAGGAGAATGACAGGAGAT  
ATGTGAGTGGTCAGAGGAATTAGTGAGTACTCAGTGATTTTAGACGCTTTGCCATTGGTGAGGAGCAGGG  
AAGTTCTTTCTCCTTGTTAAAAAGAGGATCTGGAAGCTATAGAAACACACGGCGATTTCTCATCTTAAG  
CAGGTATGTAGTCTTCTCTCTTGCTACAATCTTCAGAGTATTATATAAGTATTTTAATTTATCCATTTGT  
TAACATTTGGATATATGCATCCATTTCACTGTGTGTGTTTTGACAACATCTAGAAGACAAATAACTTAAC  
AAAATGTGCTTAGATGGGCCATAAGGAAGAGTGAAAAAGAAGAAAGGGGAAAAGAAGGTAATAACAAGGA  
GGCAAACAGGGAACCAAAGAGACTATACTATTTTCTATTTTCATGCACATGTGGGTGCGTGTGTGGGTGC  
ATGTGTGTGTGCGCGTGTGTGTGTGCATGTGTGTGTGTGGTGGGGGGTGGTTTTGCCTAGCAAATTTGCT  
CCATTTCAATAGAACTTTAACTTCAAAATTCCTTTTTTTCTTATTGCTAAGTATAAAAGCTAATACTT  
ATTTAAGACCCAGTGCTTTATATTAAGAAAAATATAAAGGTATACATTTAGATTTGAAATGTAGTCTATG  
ATATCGGAGATATATCATGAAATCAGAAGTAATACTAAAAGCAATAAAAGAAAACAAAGAGAAAAAAGAG  
CAAATGGCTTTTACATAGAGGTTAAAAATTTACTGAATTCCTTGGTTCCCAACTAACACCAAAGACCAA  
AGTTCACCATTTTGCTTTTTTCTGAGGCTACAGAGATAGTGGTCATTGCCAAAGCTAGAAGGCCTGTGGG  
GAGTCCAGAGGAATTTAAGAGAAATGACTGAGCACTGGAGGTGATGAAGCAGAAGCAGCATTTTCCTTGT  
TCCTCTGACTACCTTTTTTTTCAAGCGTTTTTAACATGGCTCTTGTAGGTCTTCTTTGCAAGCCCTTGCC  
AGCAAGTGAAAAGCAATCTAGGAAACCACAAGCTTGGTCTGTAATTGAAACAAACAATTTTAGTTCAAGG  
CGATAAAAGCAGTAACAACGAAAATGGATTCGAAGTTGGTATACAAAACCTCCACAATTATGTTTCTTTAA  
AAGGCTACAGTCAGGAACCTACATACAATATATTTTGTATAGGAACTCTGCAACACAAGTGAATATGCTAG  
GGTTTCTCATGAGTCCTGTGACTCTCAGAAACCTTCTGTCTTCCAAAGAGTTCTTTGGATTCTACCATAA  
AGTATACAGCAGTATATGGAGAGCATTTTTACTGTTTTAAAATCACAAATGCAAATAAGAACATACTGTAA  
AGGGTTGAGTATCCAGTAGCACACTCTGGATACCCAAAAATGTACAACAGGGAAGAACGGGGACTATTTT  
TTCATATAAATTCTTAACAATCTGTAAAAGGAAAAAAATGAAAGCCCACAAATAAGCAGAGTAACTTAGT  
TATAAAAGTTTAGTCATTTCAAATTCATCTCAAAACAACAAATATAGTATTTTATTCCCACTAGACTGTA  
AGTCTCATTTGTACAAGAGCCAAGTTTGTCTTTGTATTATTGTAATCCTAGCACCTAACAGGGTACCCAG  
CAAAGAGAAGATGCTCAGTAAATATTTGTTGATGAAATAAATAAATACTTAACGTGTAAAACAATAATTA  
AATGAATACTTGTGTTAACCCCATGTATGTACATAACATACTAAACACGCTTAGGACCCCAAATAAT  
GTCAATTAACAGGGAGAGGCTGAAAGGTGAGAAAAGAGGAGAGATGAAAGCATAAAATAGACAGAGAATT  
GTCACTTAATCTCTGGAAATTCCTGTAAGCAGTTATCCATTGTTTCATGACACCTTGAAAATTCTCATCTT  
TAACCTATTAGAATTTCTTCAACTGGAATAGCCACAGCAGCCTCCAGAGACATCATTTTCTCTGGGCATA  
ATTAGTGGTCTCCTCCTTGCTCCATTATCCTGATAACATTCAATGAGGTCTCATCTGGCTGCATTATGTT  
TGGGACCTGTGGTAATGTACAGAATCAGAAAGCCTTACACATGAACCATCTAATTC AACCTCCTTAATT  
CACTGATGAGTAATTTCCAGAGGTTCTGAGTGCCTTGCCCCGGGTGCGCAGCGGAAAGAAAACCTCTTTT  
GTTCCACAGAGTTCTGGGGTACGTGATAAAAGAAGAACTTCAGCTGAATTAATTTAAAGGAGTTTGAGC  
AATGAATAATTGCGGAATTGGGCAGCCCCCAGAATCACAGCAGATTCACAAAGACTCCAGTGCAACCACG  
TGGTAGAAGAAGATTTACAGACAAAAAAGAAATGGAATGACATACAGAAATTGGAAGGAGAGT  
ACAGAACTGCCGGTTGGTTACAGGTGAGTGTATATGCCTTATTTGAACATCGTTTGAACATTGAGCAGTG  
TATGAAAGGTTGAAATCTGGCCTCTGGCCACTGGGATTGGCCAAGACTTGGCTATTGTTACAGGTGCATA  
CTACTAAATTAGGTTTTCAATCTCATCTGCCTTTAAGCTAGGTTACAGTTCACCACAAGCACTCAAATAT  
AAAAGTACAGAGTCCTTCTCAGGCCATATTTAGTTTGCTTTAACATACTGCAAAGAATACTAACTTATAC  
ATCCCAAAGGCTCATGGACAGAAATGATTTGTTACTGAATATAAAGATCTATTAGACACCTGGAAATCT  
TTGGAGACAAAGATGCTTCAAATAGCCATAGAAGGGAATGCATAAGGAAGCTAACACATTACAAATACAA  
AATTTTTCTATGCCTAATTCAAACCTGAAAAAAGAAATGTTTTTTTAATTCCTGTCAATTCTCCAGAGAGAG  
GAAAGCAAAATTTGTTCTCTACATCTGAGCTGTGGTGTGAGCATATTACCCACCACTAGAGCACAAAAGC  
AAAGTTCAGGCCCTCATTTTAGAATCAACATGGGTGGCTGGTGACCGTCAATTTACCAATGGGTAAAAA  
CACACGACTTCCCTGGATGCCTGTCAATTTGCCTCTCATCGCATAGTAACCAGCTGTATAAGTAAGCAAAA  
AAATCCTCGAACTGTTTATTGACTATAATTAACAGGGTTTATGGTATTTGAAAGCAAATAAGCACTATG  
ACAAATATAATAAAATATGATGCATAAAAATGATGTAAAACCGACTTGATGTTCTGACTTTCCAGTGAAA  
GTCGTTTTCTGGTTTACCTGATGAAATGTTTCAGAGGTTTATTGCATGAACCTATGAGTCATAGCTTCAA  
GTCTCTGGTTGCCACTTTACCATTACATGATTTAAGGCCAAAATCTGCTCTCCTTCCCTATGTCATAACA  
AAACCGCGCAAGACTATAACGTAAGCCTCACTACCCATATCCTAGAGCTTTGCAGCAACCAGCAAACGTA  
AAAACGGAAAACACCAGAGCTCTAAACAGATTACCCAGCTGCTGTGTAAATTTACAGCAGTCTATAAGCC  
TTCATAATATTAGTAATATTTATAAAATTATTGAGCAGTCCTTGATTATAGTGTATTATAGAAATGCAAA  
TTGCAGTCACAAGAATAGGATGTGGGTGGGACTCTTGAAATCAACCTTCATTTTTTGACCTGACATTTG  
ATATTTTGCTATAAAGCCTCCAGTTTGAACGTTCTACTTGTCAAGAGTTAATGAAACTGAAATGAGTCAC  
AGATACTATCTATGACTCATATTATTATAATATCACAATTATATAATACTGCAAGTATTCATGGTGCAAA



## FIGURE 11 (continued)

AAAGAATGCCATAGGACAAAAGACCTTCCCTGTAGATCCAGTCATCACAATGAATAAAGCCCTAAGCATG  
CTTGCTAATTTTAATGGGACCGAAGAGTCTTAACGCAAGTTTCCCCTCTCCCACCCCTGTTTTTTATTTA  
ATTATTTTAACTGCTTCTGGTCCAAGAAACCATTTCTAGCCTGGAGTGCTAGGCATTTACTAATGGC  
CTTCCAGCAGGGCTGACATACATGAGTGGCTGTCTCCAGCTCACTCACAGACTTGGGGGCGGCTCTTAG  
CAGCCTGTTTCTACCTGAGGGTCTTTGTATTTAACTGAATTCTTTAGTGACAGGGATCTGCAGAATAAAG  
AATGCTGCATGGGGTAGGAATGCACACACGTGTTTTTCAGCTGCTTCATATTCAGGCCTGCTGTGACTCAG  
CTTACAAGATCAAAGTTATAAACTCATTTTTTCATTTCTTAGGGGAAAATGTCTCAGTAAAAGTACGAAAA  
CCTGAAACCTTTTTTCAAGGAAGATACAAAACAACTTTCAAAGTTTTTTTTGTTTGTGTTTGTGTTTGTG  
TCTGTTTTTGCTAAGTAGTGGTCAGTATCACAAGATGACATCCATGAAGCTCCACTGGGGACTCTAACATT  
ATATATAAGTTGATTCTTATGGCAAAGTGTATAAACTCACTGGTTATTGTTCATTGTGTTTCATCCACCATC  
ATTGAGCATATCTCTAAAACAATGTTGTACTATAATTTTTTCCCAGGAGTTTTAGAGAGAAAAATAAAATT  
CCTCTAATGGAGACAGTTTCTTGACACAATTGTTTCAGTCCTCGAAGCACTTCATTATTAGGTGGTAGCCA  
TACATTTGAATCAATAAATTCCTATTTCAGACTCTGCCTTCAGAGAAAATCCTGTAGCAGTATAATTAATC  
CTTTGCACCTGAGGTTAAAAATGTGGCCGAATAATAACATCATTTTTTAGGCACTGGCAGAGCAGAATTAA  
GTTCAATAAAAAGTGGGAAAGATAAAAAGGAAAAAAGGAAGATCCAACATATGAAGTGGCTGCTATTTTA  
TTTCAACATTGCTTATATGTTTAGGAAAACATTTAAAAGATGAGTAGACAAGAATGAAATGATGTATCAC  
AAGAAGTTTGTTCCTTCTTACGGTTTCAAACCTGAAATTGTTAGAGAAAATGAAAAATGAGTTTTTAAG  
TGTTGAGAGTAATTCTAGAAAATATTTGTGCACACAAAGCCTGACTAGACCTATTCCAAATGATGTTCTT  
ATCTGGAGTTTCCCAGCTAGGTTAATGCGGGCATTACCAAATCCTGAGGTACCTAAAAGGAGTTGTCAGA  
GAAAAGATAAAACAAAAATAAAAAGATGGAGAAACAAATAATATAGAGTGTTTTCTGATCAGAAATAAGCC  
TGCCAACTACCCATTAGAGACTGGTTAATACTTGTGAGTCTCAAATTGCCTGAATTTATTCTGGAGCTTC  
TAGATATATCTGGGGAAATTGAGACAATGTACTTCTTTCTTTTGTAAAAAACAGTAGGTGTTACCCAA  
ATAAGTGGGAACATCAAGTCTGGTCTTTATTTCTGAGGTTGCCTGCAAGTTGCTACATCCATAACAAAAG  
TGCTTTTGCAAGTTTACTCTTCAGCATATATTATTTTATAAGCAAGGTACTCAAATTGAATCTCAGCTTCA  
AACTTAGTATCAATCACATTTTTTCAACCTTCCAGTTTAGTTTIGGTATGACTGGAAAATTCTGCAATGC  
TAAGGAAGTGTGCCAACCATAAATTAAAATAACATCTGAATGTACCTTACATAGTTTATAAGCCTACAAA  
GGACCTAACGTCATGAGGTTTATGAGTAACAAACCTTGGTGACAGTAATTTTCTTAGCTGAAACTCTCT  
ATCACTTAAAATATTCTGTGACACACCCAGTTACACTTTGAGATTTCTCATCAGGCTTTTAGTATTTTAA  
AACTCAATTTCTGAAATTTTCGCCTATAGGCTCGATCCTTCCAAACACACCTCCCTCCTGAAATTTTCATG  
CTCATCACAGCTGAATGCCTGCGACTGTCCCGAACACTTCCCCTCGCTACAGGAAAATGCATTAACCTTCC  
AGCTGCCCGGCGGAGTGTGCCATGTCCGTATCAATTAGGCTTGAGCATTTAAAACGGCTGTTCTCTGAGGT  
GATTAATGACTGCAATGAGAAGACCTTTCGTTTCCCGGGGACAGGTCACCCAGACCCCTGTGTTATCGC  
CACCAGTCAAGGCATCCTGCTGAACCAGGCTGCCATGCATCCCCTTCCAGCCCATTTATCAGTCAAACC  
TGCCAGGATGATTCTTTTCAGGTGTGCATCTGAGACACGAGGGGAGAGACCTTTGTTTTAATTGCCCATG  
ATTTGCTTTATGGTCTCCAAGAACTCATGAGAACTTCTGCCAAAGTAGTTTCAAATTCAGAAGCTGGGAC  
AAATGAGCATCTCCACCATGGATGAGGAGCAGTATCTAGATACACAATGTTCAAAGCACTTTTCAGCAC  
TATGATTTACAGGCAAGTACTGAAAAAATAAACTTAGCCAAGAGGATTTTTTGAATTTGTAACATAAGG  
TAAACCTGTTTTATAGCTGGCATCTCATTGTTTCAGGAAATTCCAAGGCCGGCTGCCATCAAAGGTTGAGA  
AAATAAAATGATTTAATTCAAGTTTTTCAAATTGCTGATGTAAATGGTATCATTCCATTTCTCATCCACA  
TATAAGTGAGCTGAACAATCATCAGGCAGTTATAGTCAAAGAACTTTTCAGAACAAAGCTGTCTATTAA  
GAGATATAAAAACATTTATCCAAAGAAGACATAACAATGGCCAACAGCTATGTGAAAAAGTGCTCAAAT  
CACTAATTATTAGAGAAATGCAAATCAAACCAATGAGATATCACCTCATGCCTGTTAGTATAACTGT  
TATCAAAAAGACGAGATAACAAGTATTGATGAGGGCATGGAGAAAAGAGAACTTTCTACATTCTTAGTG  
GAAATGTAGATTGGTACAGCCATTGTGGAAAACAGTATGAAGGATCCTAAAGGAATTAATAAATAAGACTA  
CTGATACAGTGGCTGCTGCCATCATGTGAGCTGCAGCAGGGAGGCGTGGCTGGGGCTGCACACTCCATGG  
AGCCAGTGGGAGCCCTGCCTCTTCTGAGTTGGAAAGAGAGCTACGTGCCTCTGCAGCCACCCAACTGCA  
GCTACAGACCCAGGCCTCCTGCTCTAGTGAGCAAGCAGGAGCCTCGCCCTCCTGGGTGAGGCTACAGGCC  
ACCTAAACTACAGCTGTGAATCCAAGCCTCCCTTGTGCTCTTGGGGGAGCCAGGAACAGTCAGGATCTGC  
CCTCCTGGGTGCAGCTGGAGCCACGGCACTGGTGGCTGCAGATCTGGAACCTCCAGTTGGGAAGCAGGCA  
GGAGCCGGGGACAAGCGGGAGCCCTGCCTCTTCCGAGTTGGCCAGGCCGGAGCTCCTGGCTGCAGCTGCT  
GCTGCCCTCCCACGTGCAGGGCGTCTCTGCAGCCTGCACCCTCGGGCACCCAGGAAGGTTCCCTGCCCC  
TGTCCTGAAGGCTCAGGGGTGTCTGCTCCCACTGCCTGGCCTCTCTCCGCTCCCAGTCCCAGCTCCAA  
TCTCGGAGCGGGGTTGGGGCCGAGCCCCAGGGCCATGAACGGCAGCAGGAGGCAGACAGAGTCCGGGGTG  
GAAGGGGGCAGGGTCCCCAGTAAGGCCCACTTTTCAGGCCGTCCCTGGCTGAACACTGGGGGCCGGGCT  
GCCAGTCTGTGGACGGGAGAGGAGACTCATGGTGCCTCTTTGGCTTGCCCATGGACCAACTGGCATGCA  
CTCTGTCTCTCTGAACTCCATAAAAGCTCTGTACTCAGCCAGAGCAGGGCAGAGGATGGCTAAGGACGA  
AGAGGGCAGAGAGAATGGGAGCAGACCACAAGGTGCAGAGAAGACTACCCTGTCTGCTGATAGCTGGAGA



## FIGURE 11 (continued)

CGATGGGAAGACCAGCTGCAGAGAGGAGTACCCTCACTGCTGAGAGCTGCAGAGATGACCTGCCAGTAGA  
GAGGAGCTACTCACTCCTTTGAGCTGTTCTAACACTAAATAAACTCTGCTTCTTCACCCTTCACTTGTC  
TGTGTACCTCATTTTTCTGGATGCAGGACAAGAACTCGGGCAAAGGTGCTGGGGCCACAGAGGTTTCCC  
ACCAGAAAAATCGACACCCAAGAGATCTCCTAACACTACTGGTTTGGGCCGTAATCCCAGCACTCTGAGA  
AGCTGAGGCAGGAGGATTGCTTGAGGCCAGGAGTTCGAGACAGGCCTGCGTAACATAGCGAGACCTCATC  
TCTACAAAAAAGGCTGCGTTTGGTGATGTGTGCCTGTAGTCCCAGCTAC  
CCTGGAGACTGAGATGGGAGGAGTACTTGAGCCCAGGAGTTTGAGCTTTACAGTGAGCTATGATTGCACC  
ACTGCATTCCAGCATGGGATACAGAGTGACACTGTGACACACTGTCTCTTAAAAAAGTCTA  
ATGGAAATGAAATCACCCTTAACCTTATAAAGGTATCCACATTTCTTGTTCATTGCAGCATTATTAC  
AATAGTCAAGATACTGAAACAACCTGAAATGTCTGTTGATGGATGAATGGATACAGAACTGTGATATACA  
CACATACAGAGAAATATTATTAGCCTTAAAAAGGAGATCCTGCCATTTGCCACACGAATGAACATGGA  
TGACATTATGCTAAGTGAATAAACAGACACAGAAAGAAAAATACTGCATTATTTCACTTATATATGGA  
ATCTAAAAAAGAAAAACAAAGTTGAATACATGAAGATAGAATAAAGTGGTTGTTACCAGGGGTGATAGA  
AGTAGTTGTTACCAGGGATGTGGTGAGACTGGTAGGAAATGGGGAGATATACATAAAAGGATACAAAGTT  
GCAGACATGTAAGATGAACAAGTCTGGAGGTCTAACATACAACATGAGGACTATAGTTAGTAATACTGCC  
TTTTATTTGAGATTCTTGCAAAAAGAGTAGATTTTACGTGTTCTTTCCACACATACGCAAAGAGGGTAAC  
TATGTGAAATGAATGTGTTAATTTGCTTGACTATAATAACCATTTCACAATGTATATCAAAACATCATGT  
TGTATACTTCAAATATATATAATTTTAAAAAAGTGGTTTTTTTTGGTGGTCAAAAAAAGAGATACAAAA  
CAAAAGCCCTGTGGATGCATCATCTGGGGTTTATTCCACTTGACATATGAGACTCTGCCTTATGGTAGGG  
CTCAGGTATCCACCTCTGTCCCTTCTGGCCCTGGGCATGCCAAACCTACACCCAGAAGAGACTTGTGCTA  
CCCTTTCCACATCTTTTCTACCCCATGACATCACTGGTATGTTACTCAGATTTTGGTGTCTTCTAACAGT  
CTCAGGACATAGGAAAAAATTTACACTTAAAGCTTCAGAACAGCCATTCAAAAAATATCACTTAATAG  
AATGAAAACACACATGTACCATGAATAGGAGAGGGAAGGCATTAAAAAAGAGACTTCTTAAGGTCAAT  
TTTCCAAAAGGTCTATGTTTAAATGTTCTAACAAAATCTACTGCATAAGGACAAATAGATATTAACTGT  
TATATTGGGAAAAATACTGCATGACATAGAATGTCTGAAATCCAAAAATAAATTAATATCACTACGCTTT  
GCCCTTTAATCAAAAGTAAGTTAGTCACTGGTATTTAATGCACACAAGAATCTAGTATAACATGGACACA  
TGAAGGGGAATATCACACTCTGGGGACTGTGGTGGGGTGGGGGGAGCGGGGAGGGATAGCATTGGGAGAT  
ATACCTAAGGCTAGATGACGAGTTAGTGGGTGCAGCGCACAAAGCATGGCACATGTATACATATGTAACCTA  
ACCTGCACAATGTGCACATGTACCCTAAAACCTTAAAGTATAATAAAAAAAGAAAAAAGAAATCT  
AGTATAAAATTGCTACCAAAAAAAGAAAAATTAGAGAACTTGAGATTGTACTGGCAGCTTGA  
AATTTTCTAGAATTCTAAATTTTAAATTTTAGTCTCTACCTTAATATAAGATATTTGCCAAATGTCCATAG  
AATTGAAGGTTTTGTACTACTCACTAACAAATATATAATGTTTGCTTAACTTGGGTTTGATGTAGACCAGT  
GGTTCCACAACTAGATCATAACCTTAGAAGGTGAGACATACGCATCGTAAGTTCTTAAAGTTCTCCAG  
GTGATTCTCATCTGCCGTGGTTGGGAACCACTGACACAGACCAATGCTTTCCAAGACCCACCTTGTTAG  
GAAAAGAAAACACAAGTATAGCAGTTAAGAACCAGGAGTAACTCAGAAGAAGTAAGTTAAACAGATTTT  
TAAAATTATAGTGATGTAAATAAGATACTAACATTTGGTGCCCAAAGTAAAGGTAGGTTGGAAATGGTGA  
AATGTGTGATGTAAATTGGTAGTTTGGGGCCTATCAGGGAGACTTCTTGGGAAAGTCTTAATTATAAAGT  
AATTATAAAGGTCAAGAGTCAGTAAATCACAGAATAAAGAGGCAGGCATTTTAAAGATGACCCCTTCAA  
TAATCTGAGCATTCAAGCCACCAAGTAATAATGACTATAATTATCATGTGTTCTATCTTTATTTTATATC  
ATTATTTAAAAAGGAAAGCTATTTTCACTGAGGATTTCTTGTGCAAAGTTTTTTTTTTTTTTTATTTGGGTTT  
TTTGTAACCTTATGGAAAATATTTTCAACCAAAAAGGAATGGAAATCTTTATCCAGCCTAAGAGTGAGTGGA  
AGAGAACTAAGCAAACGGAACAACCAATAGCTCAAAAGCTGAGTACCATAAACACCTACACATTTGACT  
GGACACGATTTCACTCTTCTTTAAGAGGAGGGACTTAAGAGTCTTAAGAGTTTTTCACTGGAATAAGATG  
TATAAGGATAAATTATGTTTATTCACATAAACTGTTTTGCAATATGAAAAGACCAAAAACACCTGTAAAG  
CCAGTGTGGCTCCCACTCCAGGAACCTAGCTGGTAATGTTTCTTGACAGAGTAATTTATCCTAAATTTT  
ACATCCTGCAAGCATAAGGGTCAAATATATTTTAGTCATAAAGACACTATAAGTTTCCGAGTAGAAATGC  
TTCAAGTTTTCAATCTCCAAGAACATTTGTCCACCTATTCTGATAATACTTTACTATCCCTTTGTTTTT  
CAAGATACCAGAAATGACTGAGATGGAATTTACTCTAGCTTACTTCTTATATTTAAAAAGATCTCTTGCT  
TTTGCAATTTATCTAGGCACATATAAAAATCAATATGTGACCTACTACTACCCAGACAGAGGTTAGCATCA  
TTTTCTAAGGCTCCTTGCTCTTCACTGTACTTTGGTCTTTTCCATCCCTGCCTGACTCTACACCACTCTC  
AGGCTATTCTTCCAGACACTTTTTCTACTCTGCCGTCGTCCTCTGCCCAGGAACCAACAAAGCGTTCCC  
TGTCGGATCAAGTCCTGAACACTCAGCTTGACCCTCTCTAATCAGAAGAATCTGCCTCTTCAACTTTATT  
TCCACGTTCCCAACCTTTTCACTTAAATTAAGCCAATATCCCGATTGCCTTCCATAGAAATCATGTTTT  
CACTCACATACCTACTCAGTAAACACTTATTGAGTGCCAGCTGAGTGTGAGGCCTCGTGCTCATTCTG  
CCCCACACTTTTGTTCCTGCTGGCCTGGCTCAAATGCCAAGTCCTCCACAAAGCTCTCTTCAGCTGTGCT  
GATTTCCCACTCAGCGTCCTTATCCTCGGGATTCCCAACATCAGCATTGCAACCTGAACTCACACAGCA  
CTTTTCTAGAATACTTTTCAAGACATTCTGTTTCAAATAAATTTGGAACTCTGGTTCAAACCTCAGTTGGAC



## FIGURE 11 (continued)

AGGTTTCTCTACTATGGAATTCTCAGAGGCTTTAATAAGCTACCATCAGTTGTGAATTCCTAAGAGGGTT  
ATATAATATTCAGAATTTACAAAATTCCTTGGCCATAAAAATTTTACAGTATAATTGCTGAAATCCAG  
GACAATCTTATTTGGGAAATGTTGCCTACTATTATTTAAAATTGGTACCACACAATTTATCACTTAATCA  
CATTGCTGGCTATATGGTATCATCCTGTTACTTCTCTGTCTTCTTTCTATACATCTTTGTCTTTTCAA  
TACCCAAAATATTAAGTCCTCCCTTATGACTAAAAGTAAAGAGTAAACCAAAAAATACTGTCTCAACCCT  
TGGGGAAAGTTTTCTAATATGTATTTATTTACCTCCCTGCCTTAGTAAGCAGTACAATCAATGGATCTTT  
GATGGCTGAGACAGGTTGAAATGGCAAAAAGACAACAGCACCCTTTTGAAAACGACTTTATGTAGACCA  
CCTCCCTGGCCTCAGCGTCCTCATCTGAACAAGAAGGGAACCTCCCAGTTCTGACGGTCTATCGTACAGC  
ATCTCAGCGTTGTGATTCTTAAATAAGTATTCAGTGTACAATCCTATAAAGGTAAGAGCTAAACAATCAG  
ATATCACCCCCAGAACATTCTTCGGAAGTCTCTGTGCTCTGCTTTCTTACTAATATAATAATAGCTTGTT  
TTCTTATGATTTTCTCCTTCGAATAAAAACAATTCCTATTAATTTAGGTTTCCTGTCATTTGGCTTTGA  
GTTAACACAGGCTTTACTTGACAGGGAAGGGAATGACTCGGCAATCACAGCAACAGCCACACCTGCAGTG  
CTCCTTCGTTTCCCAAGTGCAGCCAGTAACTGGTCAGATGGAGTCCCAGAGGGCATGGGCCACAGAGAGA  
GGAAGTCATCTGATGGGAGGGTGGGCATGAACCCATGGACATGAACCCATGAAAAACAGCTGTCTATGTGT  
CTCCATATCTAGTTATACTTCAGGTTCTAGTGGATGAACAACCAACCAACCAATTTGTTTTATAATGTAG  
GGTTTCCTAAGTTAACAAATCTTAAATTTCTTAAGCTTCCAGAGCCCACTGGAAAAAGATCATCACAAAT  
CTAAGACTCTGGAAATGATGAATGTCAAAACAATCTCTATTCCATTATTCCAATAAATTTTGTGACATTG  
ATGTGATTTTCACACAATGTTTAAATGCAAAATGACAAGCAACTCAAATTTCCATATTATTCTTTTAACCA  
TCTGTAAAAAATAGATAAATATGACATCTGGTGAAGCTCTAATGAATGAAAAGTGCATTATTTCTCCTCT  
CACAGCAGGTGTGTGACTTTGGGCAAGTTACTTCTCTAAGCCTCAGTTTTCTCATCTGTAAAAATGGGGCT  
TATTTCATAGAGTTGTCCTGGGTGTTCAAAAAAATAATGTATTCAAACACTTAACACATCATTGTGTGA  
CTGTTATTGCTTTTTTGGCTTATGGTTGTTGTTACTATGATTATCGTTTGACTAGTGTATTGTTATAAAA  
AGGACAGTTAGAAAGAATTCTATTAAACCTCTGGAGATTACCTCACTTCGATTTGAAAGCCAATTCTTTC  
TGCAGTGTCTAAGTCAACCTATACAAATTGTTAGATACAAGTTGGAAAAGCCCATAAAATCGTGTGGTC  
TCTTTTGCCTTTAATAGATTCTCCTTTCAACCACTACGTATCTATCTCCCCCAATTCACATCATCAAAG  
AAAGCTTAATGCAATTAATGGGGAAAGAAGTTAAGATGAAATTAGACAAAGCCACATTAAAGCAGTCAG  
CTCAATTCTTGACACACAGATTGGAGGACAAATAAAGGGGTGAATGGAAGAGATGTTTTTCTTCCTAGGC  
AGCAGGCATAAGTTACTCTCCATAAATGTCAATAACCAGCTGTGTGACTCTGAGTGGGTGAGAAACTA  
TTAGAATAGATGACCTCCATAGTTCCCTTCCAGCTCAGCCTCAGAGCCACACTGTTGCTTTCTGTAAAG  
TTAAGTCTGAAGGGGAGGATCGGGCTAAATATTACCATTTTAAAAAGAATGCTAGTGCTATTCAAGAAT  
GAAGTTTAATTCTCAGTCCTTTGGAATACAACCTTCAACTCATTTACTTAGATAAATGCTTTCAGTACAT  
TTATTAAGAGAGCAAGAAGTGATGTTTTGATTAAAAGTGAATTTCTAAACATTTGCTACATTCAGAGCAGT  
ACTTTGTTAGTTATATTTTGAACCTGCATCTGTATTTATAGAAGCAAGTTCAACTTATATATATAGGACT  
AAGAGCTGTTGAAATAAAAATTTGCTATAGATTTTGCACATTTCCGGGTGATTAATCAAAGATTTTCATCT  
ACCTAAACATTTCTTTCCATTTTTTTTTCTTAATCTTGGATCCTACTTATCTAAGCAGGCTTCCTTTCTAC  
TGGATATAATTTCAATAACTTCAAAGCAAAACACAAAGTAATCTTATCTGTGACATTTCTCAAACACTTT  
TTTTCTAAGTCTTTCTTATTTTCAATTTGTTATACACAAACCTAGATGGTGTAGCCTACTATACACCTAGGCT  
ATATGGTATGGCCTATTGCTCCTAGGCTACAAACCCGTACAGCATGTTACTGCATTGATTACTGTAGGAA  
ATTACAACAAAATGGTAAATATTTGTATATCTAAACACAGAAAAGGTACAGTTAAAAATATTTTTTTAAC  
GGTATGCAGGCTGAATACAGTGGCTCATGCCTGTAATCCCAGCACTTTGGGAGGTTGAGGTGGGTGGACC  
GCTTGAGCTCATGAGTTTGAGATCAGCCTAAGCAACATGGCAAACTCTGTCTCTACAAAAAATACAAAA  
ATTACTCAGGCGTGGTGGTGTGTGCCTGTAGTCCCAGCTACTTGGGAGGCTGAGGTGGAAGGATGTCTTG  
AGCCTGGGAGGCAGAGGTTACAGTGAGTGGAGACCACGCCAGTGCACCGTAGCCTGTGTGACGGAGCCAG  
ACTTTGTCTCAAAAAAAAAAAAAAAAAACCCAAAAACGAAAAATGGTATGCCTGATTACTGATTAGGGCAC  
TTACCATGAATGGAACCTTGCTCTGGGTGAGTGGTGAGTGAAAGTCAAGGCCAGGACATTACTATATACT  
AATGTATATTTTATAAACACTGTACACTTAGGCCACACTAAATTTATTTTTTAAATATTTCTTTTTTCAA  
TAGTGAATTAACCTCAGCTTAACATAACTTTTTTACCTTCTAACTTTTAAATTTTTTAAACTTTTTTA  
CTGTCTTGTAATAACATTTAGTTTAAACACAAACACATTAGCTGTACAAAAAACTTTCTTTCTTTAT  
ATCCTAATTCAATAAACTTTTTTCCATTTGATACAGTTTGGCTCTATGTTCTGCCCCAAATTTTCATCTTG  
TAGCTCCCCTAATTTCCACCTGTTGTGGGAGGGACCGGTGGGAGATAATTGAATCATGGGGTCAGGTCT  
TTCCCATGATGTTCTCATAACAGCGAATGAGTCTCAAGAGATCTGATAGCTTTAAAAGGGGGAATTTCTCT  
TGCACAAGCCCTTTCTCTTTGCTTGCTGCCATCCACGTAAGATGAGACTTGCTCCTCCTTGCCCTTGCC  
ATGACTGTGAGGCTTCCCCAGCCATGTGGAACGTGAAGTCCAATTAAACCTCTTTCTTTTGTAATTTGCC  
CAGTCTCAGGTATGCCTTCATCAGCAGCGTGAAACAGACTAATACACTATTTTATTTTATTTTATTTTAC  
TTTTAAATGGTACTGTAAAACTAAATAGAAACACACACATTAGCCTAGGCCTACACAGGGTCAGGGTC  
ACCAACATCACTGTCTTCACTCTACATCTTGTCCCACTGGAAGGTCTTCAGGGGCAGTAACAAGCCTAG  
AGCTGTCATCTCCTACGACAACAATGTCTTCTTCTGGAATTCCTCCTGAAGGAACGTCTCGAGGTTGCTT



## FIGURE 11 (continued)

TGCAGTTAATTTATTTTTTTAATAAGTAAAAGACTCTAAAATAATGATTAAAAGTATAGTATAGGAAATC  
CATAAACCCAGTAATATAGTCATTTATTATCACTGTCAAGTACATACTATGCATAATTGTATGTGCCATAC  
TTTTATACGAATGACAGCACAGTAGGTTTGTTTACACCAGCTTCACCACAAACATGTGAGTAACCTGTTG  
TGCTGTGATGTTACAACAGCTACCTAGTCACTAGGTGATAGAACTTTTCATCTCCATTATAATCTTATG  
GGACCACCGTCGTATATGCAGTACTTCAATGACCAAAACATCCTTATGTGATACCTGTGTACTAAATGTT  
TGAAATATTGCAACTCAGCAGAAATTTTAAATGGATCATTTATAGAAAACTGCTAGAGCTCTTTGAGAG  
ACAATAAATCCAATTCAGTCTGCCCAGTCAGAGCAAAGACAACCCCTTCAGAAGTTTTAAGAGGAAGCAA  
GAGCATATATTCTCTCAGATATAACACGTATATTTCGTTTTTTCAGCAGTTGCAGGACTACTGGCTGGCTGG  
AGCTAGTTCCACAAGGACAACCCACATCAGTCAGGAAGACCTGTGACCCAATGGCTCTCATGTGCTCATGGA  
CTAAACAGGAAACAAAATTCTGCGACCCCAAGTATGGTAAATGATGAATGGCAAGAAAGCAACTGGTCTA  
TCTTCTGATCATGTAAATTCCTTTCCTTTAAAGGGAGGTTTGTCTGCCCAGAGGCTTAAAGGCAAATCAT  
GAAATCACGTGTCTTCTGGAAAAAGACACACCAGCTGATAAAAACATGGTTTCTCCAATAATCAGTTAAA  
AACATCAAAATATTTATAATTATGTGCTATTGCTTGAGCTGGCATTCTCTATTTCTCATCACTTTCATCA  
ACCAAAGTTTATTAGGGTATGGAAGTTGATAAACTTAGAGAAAAATCCCAAGGAAATTCATGTCTTTT  
GTGTTCCCTCAAAGTTTTCAGTATCTGTTTTCTCCTTATTGGCAATGGTGAGAAGGAATACTA  
TATGAAAAGAGATTTAAAATCTATCATAGACTTTGTCATATGAGAACAATCCTTCTGGAAAAGAAATGT  
AACTTACAGGGATTTCTTAAGGGTCTCCATGGATATACCCATCCCCCTCCTCCAGTAGCTGTTAGCTT  
TTATGTGCAAATGTACTGAAGTACAGACCTATTATATCAAAAGGACATTTTCATCCTAGAATATTTTTCA  
GAAAAACAAGCCTCAAAATGTAACCTTCTGTGCAGATGCAATCACCCAATCAATTCTTCTGCTGATTCA  
ACATTCTAATAAGACTAACAATCCATTCATTCATTCATTCATTCATCCAGCAAACATTTATTGAATGCCC  
ACTACAAAGTTCAGTGTGTGTAACGACTGAGGCTCTGAAAATCATGGCTCCAAAACCTCAAAACCTATGAAA  
CCTTGGAATAAGTTTCTTAAACTCTCAAGTTTCGGTATCCTTATTTAAATACTAGTTGCTGGTATGCAGC  
TACTTTTTATGAACCAACCTAGAGAAACCCATCCTCCTTATTAGATGCCCTACTGGGAGGAAGGTGCG  
TGGGTCAACCTAGAGGAAGACTATGATATATTTTGAATGATCTTAGGATAGGACACAGAATCTCAAGCA  
GGTTGCTCTGGATCTTCCACTGTTCCAAGAACAAGGATCACTCACCAAGGCACTAAATGCAACCATTTC  
TGTTGCATACAGACAGAGAAAATTAATACATTTAACAATGATTAAAAGAAGTGTTCAGGAAGAATTCAA  
TATAGAATCACATAACTAGAATGGCAACTATTGATTAGATGAGGCTGAAAGGGCAGCTGTGTGTATTTCA  
AAGGGCTCTGAATGCCAGATGAAAACATCTGTACACAGAGAGGGGAAGACATGAATAGGTTTGAACCCTA  
AAAAGATGTTTGTGCGACACCAAGCAGACTGGACTGGGGTAGGGAGTGAGTGGAGGCTGTGAAGCCAATTA  
AGTTTGTGGTCACAGTTGACATAAGAATGTAAGGAAGAAAAAAGGCTTCAATAGCATAA...CTTTAATAC  
CATGCTTCTCAGCCTTGAGTATTGCATGGGCCATTTGTAAACAATTTACAAAGTTAAGTTGTTATTATCA  
TAGTGTTATTTAAAGGTGTACAATATTCCTTATACCTATAGCGCCAATGAAAGTAAACCAAAACGAAGT  
TACAAACCCAGGTAATATTGTTCTAAATCTTGTCTCTTTCTGGCTTTTCGACACCTCTAGGTCTTCCAA  
CCTCCTTCTCTAAACTAACGATTGTCTGAGAGTGTGGCACTTCAAGCAAAAGACCTGGGTTACACTC  
TGACTCTGCCACTTACTAGCTGGAGACTTAGGGAAATTGCTTGATCAATATGAGCCTCAATTTCTTCATC  
TATAAAGTCAGCAGAATAACCTACCCCATACAGTTTTTGTAAAGTCAAAACAATTATGTGGAAAGCACT  
CTGTTACCCATGAGTTCTCACTAACACAATCTTGTGGACTTGCATTAATATGCAAAAGACAACAGAAGTT  
TACTAAAGTAAGTGACATTTTTTTGGAAGGGTCTGAACTATTAATATTTTAAAGAGAAAAAAATCAAAA  
AATGTTTATAAGAACAAGACAATCATTTATTCTTAACACTCAAACTCAGAGGATCATGTGTGCCTCCAT  
TTCATGCCATCATTTGCAGAGGAGGAAAAGTAGACAGGTTGAGGGCCCGTGTGTGTTGCTGACAAAGGCA  
AACTGAGCCCAGGCCTTGTGGCTCCAGATCTGTTACCAATTAAGCTACAACTTCATTGATAATGC  
TTATAGCCAGCTAAACAGCACCTTCTTTGGAAAGCAGCACCTGGGACCCTTCCACAACTCTCTGCAAT  
GTGCTAACACAAGTCTCAAGACCGGGCATTTCAGGGAAGATGGAGGACACCACACCTCAGAACCTTT  
GCTACCTCTGAGACAAGGCTCACTCTCCATGTGAGAGACCTCACTTAAGTGAAGAGGGGAAGCAGTAA  
TCCAGCTCAGGATCAATAGAAAGAATCAACTAAGTCTTCCTGTGTAGATCTATTTATACCAAGGACTTC  
ATGTCTTCAATTTGGAAGAAGTTCAAAGAAAAAATCAGGGACAAGATTACACAATTTACAACTGACTT  
CACACACATCATATTTGATCCACATGGTCACCATGCTAGATTGATATTATGACCCAAAAACACTCTCCAA  
CAAAAACAACATGTTTATTTCTATTGTCTTAATCTTAAGCAAAAAATTTTACTTGATTTTTCCGTTTCTT  
CTGTTCTTGGAGAAAACTTGGCACACCTTTAAAGCAGTAGTGAACCTCCCATTTTTGAGGAGGCTTAAA  
TATTATTTATAAAAAATAGCAAATAAAATGTTACCCACCATTCTCTCTTGAATTAATATGGTACAG  
TGCCAAATTCATTCATCCTTTCACTTATTCATAAAACAAACACATTTGGTAGCACCCAGGATATGCCACC  
ATTGTTTTATCCTGGAGGACATAAAAAATGAAAAACAACCAAGTCTCTACACTCTGATCATAAAATCAATA  
TTAATAAAAAATTATAGCCCGCAATGTGGACTGATGTCAAAAATCATGAATTCAGGGTAAAAAGAAAGTT  
ACTAAAGACTGGGATGACTGTACAAATACACAGGAAAGAAGTCATCAACAAAAAATCTAAAAATGCCTC  
AAGGTTTGGGCCATTCTTCGAGAACAGCATATATAGTAGGGCCTGTGATGGATGGCCAATACAAAAACG  
CTCTGACACTAACTTAATTTGCAACTTAACAAGAGTATTAACGTGTGACTTTTAAACATAAAATAAAATGG  
GTGACTATCTTCCACAACCTTTAATATTTATTCTGTGTTTTTTAGCTTGTCTTTAAAAAATGAAGAAT



## FIGURE 11 (continued)

CCATTAACATTAGTTTTTCAGGTTACCATCTTAGGCAACTAAATATGAATAATCAATGCAAATTAACCAAT  
ATTATATAAGGAAATTTGACTTATCTTTCAACCTAAGCAGACATGATTTTTTTTTTTTTTTTTTTGAG  
ATGGAGTCTCGCTGTCACCCAGGCTGGAGTATAGTGGCGCGATCTCAGCTCACTGCAACCGCTTCCTGGG  
TTCAAGTAATCTTCTGCCTCAGCCTCCTGAGTAGCTGGGATTACAGGTGCCTGCCACCATGCCAAGCTA  
ATTTTTGTATTTTAGCAGAGACGGGTTTTACCACGTTGGCCAGGCTGGTCTCAAACCTCTGATCTCCG  
GTGATCCGCCACCTCAGCCTCCCAAAGTGCTGGGATTACAGGCGTGAGCCACCGCAACTGGCCTAAACA  
GACATGATAATCTATTTCTTTAATAAAGATAACTTAAGTTTGCCTAAATTCTCTATAATTACAAAATAAG  
AATGTTGTACTAAGATAAGATTTTAAAGATAGACATAGCAATACGTAGCTCATCCTGAATGATCTAATTC  
CAAAATCTTGCAATATTTGACTGCTTCCTATTTAGAAGTTGTATTTAAAAGTCAATGGATTCTTCAAAAA  
GCAAAACATTGAGCTGCCGTATGACCCAGAACTCCACCCCTAGGTATACACCCAAGATAACTAAAAACA  
TGTCACATGAAAATTAGTATACCAATGTTCATAGCAGCATTATTCATAATCGCCAAAAAGTGGAAGAA  
TCCAAACGTCCAAGTGACTAATGAGTAAACAAAATGTGGTATATCCATACAATGAAATATTATTTGGCAA  
TAAAAAGGAATGAAGTACTAATACATGCTACAGAACTGATGAACTTTGAAAATATTATGTTTAGTGAAAG  
AACTAAACACCAAAGACCACATATTGTATAATTCCATGTATATGAAATGTCCAGGCTATGAAAATCCAT  
AGAGGCAGAAAAAATCAGTGGTTATGCCATGAAATGGGGAGTGACTGCTAATGGATATAAGGTTTCTTT  
TGAGGGTAAAAAAGTATTCCAGTATTTGATAGTGGTGAAGGATGTACCCTCTGTGAGTACAGTAAAAA  
CACTGGGCTGGACGCCGTGGCTCACACCTGTAATCCCAGCACTTTGGGAGGCTGAGGCTGGCGGATCAAG  
AGGTCAGGAGATCGAGACCATCCTGGCTAACATGGTGAAACCCCGTCTCTACTAAAAATACGAAAAATTA  
GCCAGGCGTGGTGGCGGGCGCCTGTAGTCCCAGCTACTCAGGAGGCTGAGGCAGGAGAATGGCGTGAACC  
CAGGAGGCGGAGCTTGCAGTGAGCCGAGATCGTGCCACTGCACTCCAGCCTGAGTGACAGAGCAAGACTC  
CTCCTCAAAAAAATAAACAACACTGAATTGCACACTTTTTTAAAAAGTGAACCTTCACTGTATTTGAATTAT  
ATCTCAATAAAGCTGTTATTTTAAAAAATAAATAAAGCAATGGCTTTTCAAATCCTTCCTGAACTTC  
CTTGGCCTCTTTTTGCCTGTTTTTATTTGTGTCTGGTTAATTTCTCATATATAATAAATAAATAAATT  
ACAGGAATAAATATGAGAGATTTGTCAGTGTGTATATCACTATAACATGTTTCATTCTGGAATTTTTATTG  
CAATTTTGCTTCTAAAATTGGAACGTAATAATGTAGAAAATTCAGTGTCAATTGGGTACTGTTATGACAGC  
AAGAACTTCTGAAATGTTTTCTAAATATGCAGTATCTCTAAGTCCAAGGATCATTTCAAATATGAAATA  
AACACAAGACTTAGTGTGACTTCTTTTTTACTTCTATCCCTTCTCCCATCCTCACAAAACCAGTACCCAT  
CCATGGGAAAACAGAAAAATGGCCAACCTCCAACCTAACCAGGGGCAAGAATGACCAGCATGCCCTAGG  
ATTGAGAGAGGAAAGAGAGAAGGAGGGGCTGTATTTCTGCCTTGACAACGTAGTAAGTAAAACGTAGCA  
CACTGTTGCCCGTAGTTTCAACCAGTGGATTAGCAGCCCCACCTTCTAGGTGAGGCTAGAGAGGGTGAAG  
AAAGGGGCAACATGTCCTTGAGTTCTGTCCCATGCCTAGAGAGAGGAAGAACAATCTCCTCCCAGACAG  
AAGCACTCAGTAAATGCAGGCAGTTTTTATATATTCTCTAGCCCACACGACATTCAAATAAGGCTCAAGA  
AAGGTTAGCTGAATTGAATTATCAGAAAAGGGTAGGGGGAGGAGAGATCACTGAGTATTTATGATGTTGT  
AACAGTTTTAATTGAATATAAGTCAATGGATCAATTTCTTGATTATAAATCTTACAATTAGATTTCTTCA  
ATCAGCAAGTAACTTTTGGCAGATTTTCAAGTAACATTAATGCACCTTTCTAGCTTAAATGAAAAATGGCTGA  
TAAAAGTCCAAAAGATAAAGTACATAAGTAAGAACTTACTTGGTTAAAACAAAAGATTATTTAGAGTAAC  
ATTTTATTTATTTAGAAAAAGAAAAGTGGAAATTAGTATTATCTAAATTTTTAATATCTTCATGCTAAAG  
TTTAGTGAATTTTCTTATGTGAAGTAGACACCTTAATCTTAAAGCAATAATTGGCTGGGCATGGTGGCTC  
ACACCTGTGATTTTCCCAGCACTTTGGGAGGTTGAGGCAGGTGGATTACCTGAGGTCAGGAGTTCGAGAT  
CAGCCTGGTCAAAATGGTGAAACCCCATCTCTACTAAAACATAAAAAATTAGTTGGAAATGGTGGCGCAC  
GCCTGTAATCCAAGCTACTCAGGAGGCCGAGGCAGAAGAACCTTGAACCCAGGGATGGAGGTTTCAGT  
GAGCCAAGATCACACCACTGCACTCCAGCCTGAGCAACAGAGAGAGACTGCGTCTCCAATAAAATAAATA  
AATAAATCAATAAATAAATGCAATAATTAGAAAATTAACCATTTGAACAGCTTTTGACGTCTCTAGTGGA  
AAAACACACTAGATTGTTGGTATGCAAACTAGGGACTTCAAATATTAAGGAGCTACATATTTCCCTGGC  
AATTTTTTCTCCCATTTATTTTCTTAACAACTCTATTTCAATATATAGAACAGGGTTAACTTCTACTTA  
CGTCACATCCAAATGATGAGATGGCTTTCTGTATACAATAGATCTGGACAGATAATTGGGAAGCAGAGCA  
TCTGCTACAAATTTTGACTCATCTGAGCCTAGCTTAGCTAATGTAAAAGTTTACCCTTAAATTAATCCC  
AGATTATTTTGTACAATCTTATTACTTGGATCATTTTTTTATACTAGGACCTAATAACATGATTACATTAA  
GAAAAATATGAATTATATGAAAATTAGAAAATAATTCCAAATGGATTTGGTTTATTACCTTGAATTCA  
AAGATGACCAGGTATTTTTCTGGACAGTACGAGTGGAATTCATTTTGCCCAAAATGCTGAAAATATGAC  
AATCTAGTCCCAAAGCACTATGGGTTTGGTTATAGATTGCAGAACTAATTAACCTTATTACCTTATTCTT  
TCCCTCAAGTCATACACCAGAGTAAAAGTGCCTCTATAAGAGATACAGCTTCCTAACCACACATATTAAT  
TTTTGGGTCATATCAAGTAGAGTTCTGCCCAGCTGGAAGTCACTCTTTTTTTCCACTAAGACTGCATGGT  
TTTAACATTACTTGAGGATATAAAAAATATTAGTTAATCAGCCATTGAGGAGCCTGCTCTCCTGCATTCCA  
TTAACACCTTCTAATACAGCATAAACATTGTAAAGGTTATATTCTTGGACAGGCCAGAATGTCTTTGAAA  
AATTATTAGATCACCCCAAGAGAAGTATAACACAAATGAATGAGTCACAGGACTAACTAGAAGCAGG  
GCAGTATCTAGTTTTTCAGAAATACAGTTAACTACCACATTAAGAACTTCTTTTCTAATGTTCAACTGCT



## FIGURE 11 (continued)

TTCACCTCTCTTTCTGGCTATAGTTGGAGTGGGGGAAAGGGCTGTGAGGAGGGGAGGAAGATCATTATTC  
AAAGGCACCCAAGCAAAAACTAGGCAAGTTGTATTATTTTAAATATTAATTAATAAAGTTATACTGGT  
TAGCAGGAGTCTAGATGTGCCATACCTAAAATAAATGTAATCAAGCCCCCAAAATTATAAAGTTTAA  
GTTTAGCTACAAGTATAAAGTTTAGAGAAGTTGAAAACCCAGCACCCAGAAGAGTTCTTTAGAAGAGTTC  
TTTTATAGTTCCATTATCTACCCAAAAAAGGAGGCGGAAAGATTTAGCAGGTAAGATGTTTTGAAGTAAC  
AGATGTTCTGGAAATTAAGGATATGTAGTCACAGGCCCTGCAACTCTCAATTAATTTGCACAATGTTGCT  
CAATGAAAAATAATGAGGTGGATACATTAATCAGCAGTGAGGTCTTCTCTAGCCTTCCACACTCAACAGT  
ACTGAGAAATCAAATCGACTTCCTTCTGCCTCAGCTGGATAGGGATGATTATCTTACTATCCAACACTAG  
ACTGTAAGGTAAAGAAAAACCCACTAAGTCACTGAAAAAAAAAAAAAGACTATAATTAATGCTTTGTATT  
AACTTTAAAGAAAGTCCATTAATTTGGTAACAGAATGCAAGTGTGAATCCTATTAAATAGCACTCAGGA  
AAGGCAACAATTCACTTCTAATTGCATATATAAACGAATATAATGTCATAAAATAAGAGACCATAAATC  
AAAATACAGCTAAAGCATTACTGTCTGTATATTCTATGCATTTTTCTCACTGGCAAAAAAACTAGCAAAA  
ACCCAAAATGACATATTCAAAGCATAATCTTAGACAGCAACCTTGCTAAACTCAAACAAGCTTCCTTGTT  
TAAATTTTCTTCTGAAAAATTAATTTCTGCCAAAATAACAAGATTCATAATGTGCAAAATAAAAAATC  
CCTTACTGGTCTATTGTTGTTTTATTATTGTTATCTATTATTGTTGTTTTCAAATCCTCTAAATACCATAT  
AATAGTGACAAAATTTAATTCGACTTTTTCTTACTTGAAAACGAGTAGCGCACATTATTAAACCCACTGA  
CACTTGTGTATATGTTTTCAACAAAATCTACAGATTCGCCAACGTTGAATTTCTAAGTACACCACAAATA  
ATTGATATCACAAGGGAAGAAATGTACTCCCCAGAGAACATAAGATATAAATATAAATAGTATATAAATC  
TTAATTGTATCTAAACAGATACAAATAACCTCTATATCTGTCTATGTGTATTCAAATCTACGGTAAATAT  
ATCCAATCAATACCCAGTCCGATTTAATTTCAACATGGAGTAAAGGGAAGGTAATGAAAATTCCTTAG  
ACCTCTATGGTAGCTGCAGTTATATTCAAATCAAACAATAGGAACTGTACTTGGCACAATCATAATACA  
GCCTTATAATATAAGGTTAGGAATGAAAATGGACTAAACCATTTTTCAATTGAAGGTAAGTTGGGCAGAAGT  
AACAAATGTGCAACGTATTGAGAAAAATAAGGTGTGAAACAAAAGGGGTTGCAGAATTAAGTTCCAGGATA  
AAATACTGTCCAAGGGGAGATAAAAAAGGAAATAGACAAAAGTCTCAAAGGGACAAGTGGTTTAA  
TGTTTCTTACAGGCATTATTCAAGTGATCCTATGCTCTATTTAACTCTACTTCATCGGCAAGAAAAGAAT  
TTCATGCAGATAGATATTGTGCAATGGAATGTAACAAAGCATTGCTCCAAGGTATTGTTTATTAATTTCT  
GTCATGATTTTGGATCCATTCTAATGGTAACATAAAGCTTTTTGAATTGAAAACATTAAAGGGCTGTT  
AAAAGAAACAAATGCAGAGAGCAGTACATCCCGCAGCATAACCAGCCAGGGTGGGTGGGGGAAGGGTCTT  
CACATTTAGACAGCACTGGCAAGAAAGCAGGTTTTTTTTAATACTACTAAAATTATGTTAGTTTTCAACAA  
CTAAAAATATTCTGCAATAGCTGTTTACCTAAGGTAATTTATTCTACTTAGAAAAGCAACTAATGAATT  
GATAAGTCAATTGAAAAGTGAGTGAGTCATATTTTAAATGTCAAATTGCAAAATTCCTTATGCTTGAAAA  
GAATTAGAATTAAGAAATCTGCTAAAATTTTGGCTAAATGAGCACATTTTAAGGGGTTTTTAAAGAAAA  
ATTTAAGTTCCCTCAGACCTATATAAAATTTGGTCTAGAATCCATCCATTTCATCATATTTATTACAGCCA  
AGCCAAAGCTCATTCCTTTAGGACTACAGCAAAATCCAGCAATCAACCTGTAGCCAAGGAGCTGAATATT  
CATAGAGAAAAATCACATAAGCAAGCGAATGTATTTTATTTTAGATTTCATTATCGCCACCCCAATACCTG  
CTCTTCTCTCCTTCAACCACCCCAACACACACACCTGACCCCAATCTCAGATGATGACCTTACATTTTAC  
TGGGAAAACAAAACCTTTAGGTAAGAGCTCCCCCAATCCCCACCATCAAGTTACAAACCTTGGAGCATC  
CATTTCCAGTGTCCCTTTGCCCCCTCCTATTACCAGGGAGAGATGTCCCTCTCTCCAAACAATACTAAGC  
TCCCCTACATGTGCTGTGACCTTCCTCAAAGCACAAAAGACCCATCCTAGGGAAGAAAGTGCAGGGATG  
CCTGGAAGTGATCTCCCTCCTCTCTAAGTAAATACTACCTAATTTTTTAAATGTAGCTATTTCTTCC  
CACTAGAATATAAGCTCCATGAGAGCACAGACATTATCTTGTTCACCTGGCTGTCTAACACATGCAAGGG  
TGTCCATTTTTTGGAGCTGTGAAATAAAAAATTCCTTAAATATTTGTTGCAAGTCCTATCTTCTATTAAGCC  
TTCCCTTCTCCCACTCCCATCGAAAGCTTCATTTCATTAGCATGACCCAGCTGCATCCAGGGAAAA  
TTAATTACTACATCTTTTGGGCTCCCATACATTTGAATCCCTCCTACAACACAGAAGAGACATTTTAT  
ATACATTCTTCTAAGTCCGATTCTCATTCACACTATAAAACAAGGTACTTAAGAGGAACGACTGCCTT  
ATTTATCGGTTATTAGATCCTAAATCAATGCCTGAATGAGCTCAAGAGAGTTTCTTTAACTGTACTGAGG  
AGAAAGTCCAACTACTTTATGAATTGATTTCTAAGTCAATCCCTACTTTTTCAAAGAAATATGTAAGA  
TAAATACCTATTTAATAAATAACAAAATATTACTTTTCTTTACTTGCAGAAGTTATTTAGTCATGAAGT  
AGACAAGCAGGGTACCACTTAACACTAATTTAATGGAAAGATAGTCTAAGTTTGTAAATGAGAAACGGAA  
AATGGTTTTTCCCAAGGTCACAGACTAAGGCAGTGGCAAAGTCAATTAAGTACTCTTTATCTTACCAAC  
ACCAAAAAGAGCTTTCATTTCCCAACCAACCCACATCCATAGATTTCAGATTTTATTATTATGGAAGTA  
GTTGATAATTTTGTCTATTAGTAAAGAAGAGTAAAGTTTTAATTAATTATACTGAATAAAAGTGCAGGG  
GTGGGTGGAGCTATTAAAGAACAACAGGTTTTCTTCTGGGCTATACCACAGAGAGCTGAACAAAAGCC  
ACTTGAAGAAAACCTCCCTCAGAGTACAAGAGCTGCTTTTCTCTGTAGATTCTTACAAGATAATGATCAAG  
CAAGAAAAACACCTAATTTCTTTTTTTCTTGGATTCTTATATTTCCAGAGAGATTATATTCACAATGT  
GGAAAGTGAACTGTTAGAAGAATCTCACTTACTTATTAACCCAGTAACTTAAAAATTAAATAAATA  
CGGCATCAGCAATTTGGAGCCTCTGGTTAATAAAGGGTATAAACAGTGAAGCAAGAACTCTGCGTT



## FIGURE 11 (continued)

AATCAACTATGTCGATCTGTCATTCTGTGTTTCCTTAAAGTGAAAATGGTGAACTATGCTGAAAAACAAA  
ATAAGATAAACCTTTGTGTGTGACTAAAAATCTAGCCAGCCGAGTTTCTGGCTAGCAGATATGGCAGAAT  
GGCATATTCAAGACTTGGAAAGACTAACATTATCTATAAGTCCGCAATTTACAAGAAGTAGTTTTAACAG  
TGACATGAAAAAGATAAGAAAAGGTTCCAAATAAAGTTATTCTTATTATGATTTCAATATTGTTATTTGC  
ATGAATGATTATGAACTATTTTTTTCATCCATTCTGTTTCAGGCACTTATTTATAGGAAGTACTAGAATGTCA  
CAGAGGTAATAACTAACTCCCAATTGTTTAAATTTTTTCATAGTGAAAATAAATATTCATATGGAAAGC  
TTCATAAAGTAAATAGTTTCAAATAAAACAGAATGACAAAATAACCAGTTAAATCACACTATCAAAGTG  
AATGAACCCAAATTTTTTAATTTTTCAAACATAACAGAGTCCCTCATTTTCAGCTGCTCCACATCTAAGT  
GTTCTCGTGTTCCTTAGCGGCAGCACTGAACTTCAGAGTCAATCAAGTCCAATTTTTTAGGATGCCTTTG  
GAATTGAAGTCTTAAGACCACAATAACAAAAAGCAAGTACTTTGCTCCTTCACAGCAGGATGCAGATTC  
CTTTTTCTAAGCAGAATTCCAGACATTCCATGAGTTTCTATAAAAAATAGATGTCCATTTTAAAGTAGGC  
CAGCCTGAACTCATACCAGCATAAAATAGCCAAGAAGCACACTTATGACTGTGAGGTTTACATCTGCTCT  
TGTAAGCAAACCTTAGAGATTACCATTCCTTCAGCTCCACCCTAAATCTGCTTCTCAGCTCTTCCTTACTA  
TCACAAGACAGTGGGCGCTGTGAAAAGATGGCCTAGTGGTTCAAGGAAAAACCATTGATCAGGAGAGCTC  
TGAGGACAAACATGGACGAGTGCTTGACTTTCCCTTCCCCCTCCAAATAAACTGCTGCATTAGAAAACCTG  
ATATTACATTTAAAGGTTATCACTTCTCATAACTCAATGACTTGATTAAAGAAAATAATTTTTTTTAATAA  
ATCAAAAGTACCATGAGTTTTTTTTTAACATGACACAACAGCATACTATAATATCATGAAGAGTACAAA  
GCTTAAAAAAGAATTTAAGTGTAGACATCAGAGTAAAGGCCTGGTTCTTAGTCTCTGGTAGCACATGTA  
GAGCTTGACTTAAGTGGGATTTACACCGGTCTCTGTCTATCCTTAGATGCCCCCAGGAGTGAGATGGAAA  
GCATAGGCTTATCAGAAGAGGATTGTGTGACCCTTTTAAGCCCTTTATTCAAAAAGACTTATCAGATCCC  
TACTCTGTGTCAGGACCGTGCTTGGCAACTGTAAGCCGAAACAGACCCAGTCACTGCCCTTCTGGAGCTG  
AAGCTTGCTGAGGGAAACAGACAATCACACAAAGGAACACATTATTACCTCCCATGAGCAGTTCTAGGAG  
GCAGTCTTAGCGGGAGAGTGAGAGAGAGAGACCCAATCTATTCCAGGGATCAGGGAAAGCTTTCCCAAAG  
GGAGAAATGTTTACACCAAGTGGAAGTTAACCAGGCATAAAAGGAAAGGGAAAGGACATTCCAAAATTAG  
AAATCAATTTAGGCAAAGGCCTGAAGCAAGAGGGGCAAAGCCTGTCAGAGGAATTAGTGAGTTTGAAAAG  
GCAGGTGTTGAGGGTTGGTGTCTAGTAATGTAAGTGTGAAAGTTGAGGCTGGTGGGTGCTAGGCCACAG  
TTCATGTCTAGTCTTTTCAGGCTTTATTAAAGTCTTGAGAAGCAGAGAATAACATGACCAGAATGTCTGTA  
GAGTGAAGAACGGGGTTGAAAATAAACCTACAGCAGACAGGAGGAAAACAGTGGCTGGCCTATTGCAGTA  
AACTTAGGATAATAATGGTAGCCTAAACCAAGAGGGTGGCAATGGAAAAGAGAGAAGTGGGCCGTTTTTA  
ATGATCTCAGATACAGTACTTTTGATGATCTTCTAATGAACTATATCATTAAATTTCCAAAAAATAA  
AAAACCTGGCCCGTAATAAGCATTCCATGAATATTTGTTGATTTCAGTTAATCTTCTTCATTCCATGCTTC  
TTCCTTCTTCTCGCCTTTTTTGTGAAGTCCCCCTCCCCAGGTCTGTCTGGAGTGGACCCACCTTGCAGAA  
GCAATTTCTCCAGAACAAAAATCTGTCAACTCATATCTTAATATGTGACACTAAAGGAATAAGAGGATA  
CAAAGGAAAAATACTAGGGAGAAAAATTCTCTCTGTCTTCAAGTTGAAATTTTCATGTCTCTAACCAGCA  
TTTTGCAGCTTGACTTCTTTTGGGTATTTAAGAAAATTAGCCTATATTGTGTTTCCTGCTATGAACACCA  
GGTGCCATACTATGTTTCATCTACACTATTTAAATGACATGCCAATTCATTCTTTTATTGCCAGATCA  
GCTCCCTAGAGGTCAGAGTGACCGTGTCACTTGTCTGGTCACAGAGCCAGAGAGAACATGAACTGGGAGA  
TCAGGTCAGTTGGAATCTAAACCCAGCCTTTCTTGCTTGCTTACCACACTAGTTCTCAAGTAGCTACAA  
TTCCTTCGCTCGCTTTTTTCTTCACATATATTGACTGGCCACCCATTTAAAAATAATAAATACGTCCACT  
GCAGCATGATGTTAGTTTGCTGAAAGCTAGGAATAAGACACAGGTATTCTTTCTAGTGTGGCCCAGAAT  
TAACCATAAGATCTTAAGCAAAGTATTCTGCTTCTATTTTTTCGTTGGTCAGATGAAGATAATGATATAA  
GTATATGAATTATGAGTATTATTGTTAGTAATGAGAGTTCTAAGCAGTAGACACAGAGAGGTGCCACTCC  
ATGCCCTTCAAGAAAGGCCTTTGTGCCAGCTGTGGAGTGGGTGGTCAGCAGACAGCCTTCAGGAGGCAG  
CAACCTTAGGGCCAGCCTCAGCTGCAGAGTGCTGCTTGCTGAGCTCTCCCACTTTCCAAGGTGGCCCAT  
ATTCAGTCCCTGAACAAGGGTGACAGAAGGGCTGTCCACTTCAGCCTACACAGGCCGCCACTGACTAGAA  
ACCCTTGCTGCATTACAAAGGCTTGCCAGGCCTGCATGGCAGTTTCAGCTCCTCTCTCTACCCAAAACCTGC  
TTCCTCCCCCTTCCTTTTACAAGTAATGATTCCTAATAAACATCCTGTACCCCAAATTCTATCTTGGCAG  
TGCTTCTAAAGAACCCAAACCATGACACTGTGCTTTCTTACTTTGGAGATATTAAGTAGGTATCATATAA  
ACTTAATTACATATTTGAAGTGCCAAGAACAGGCCTGTTGAGTAACTTGATTTGAAGTTGTTCTATTAAT  
TAACAGAAAGATATCTTTATTTTCATATTTTAAACAAATCAAGTCCTAGTTGATAGCCTTTTTTAATCTCA  
ATTTAATTATATGCCAAGTTTGAACATTCAAGTTTTTATCCAGATAACTTTGGAAGAAAGTTATGAGGC  
TAAAAATTAAAGGATAAACTAAATTGGGACATCTAATATAATTAGAGTGTCAATTCAGTGACAACAAAT  
ACATTTCAGTCTAGTTTTTAATGTGTACACAAAGCTGGTTCTATAAGTGCTTGGCATCAATAAATTAAC  
AACCAGCATTTTTTGCCAGCAAAGCCAGCAGCATGCATATAAAACCAACAAGGGATATTACGCCCACTGCC  
AAAGCTTTATACAACCTAGTGTCACTTAATTTAGTTCTCATATCAGAGTGGAATCATGCTCGTTCTGGAAA  
AGTATTTCTTCCAACCTCCCGGAACTGGAAATTAATATATTTCTCTGCTTGCTTATAGCCAACACTAC  
AATTTTACTTTTATCTAAATCTGGAGGTAATGTTTAAAGACTGTAATTTTAAAGCTATCCAAGTGAGGATA



[illegible]



## FIGURE 11 (continued)

CCAGGCTGGAGTGCAGTGGCGCGATCTCGGCTCACTGCAAGCTCCGCCTCCCGGGTTCATGCCATTCTCC  
TGCCTCAGCCTACCAAGTAGCTGGGACTACAGGCACCCACCACCACACCCAGCTAATTTTTTTGTAGTTTT  
AGTAGAGACAGGGTTTCACCGTGTAGCCAGGATGGTCTTGATCTCCTGACCTTGTGATCCGCCCCGCCTC  
GGCCTCCCAAAGTGCTAGGATTACAGGCGTGAGCCACTGCATCCGGCCAAAATTAAGTACAATTCTAGTC  
AAAATCGTACATGGGTTCGTTTATGGAACCTTGAGAAGGTGATTTTAAAATTCACATGGTAAAACAGCCAAG  
ATACTTTTGAAAACGAAAAGCAAGGAGGGGACCTGCACCCTATCAGATATCAGCATTCTTACAAGGCTA  
AGACAATCTAACTCTGGACAGGGAGAGACATATTGACCTATGGAGTAGAAGAGGGGCCAGAAAAA  
ATCCACACATATGCATAACTTTAATATATGACAGAGATGGTGAGTTTATGTGAATAAAAAATGAAAACCTG  
AACCTCCATTTTACATTACACAAAAATTAATCCAGATGGATTAAGGACTTAAAATATCAGAAGCATATC  
TTTAAAATGTTTAGTGGAATAATGTTTTTAAGGACTTCTTTCTGAATCTGATAAAAAAGTATTTTTTAAA  
GACACAAAAGTACCCATTATAAAACAAGATACAGTATTAGTAAATTTGACTCTTTTAAAAACAAGGACAT  
ACGACCATCAAAAGTCACCTTATAAAAAGTGGA AAAAAGCTACAAACTGGGAGAGGATAGCTCCCATCTG  
TATAACCACCAAAAGATTAGAATCAAGAATATATAAAGAACTTCTATAATAACAAGAAAACTCAGACAA  
TTCAAAAAAACTGGGCAAAAGACATGAATAGGCTTTTTTTTTTAAAGGGGGGGTGAATATATTAGACAT  
AAGTATTTGAATAAATATTTGACCTCATTAGTGATCAGGGAAATGCACATCAATTATAAACTCACATAAT  
TGGCAAAAATTTTTAAGTCGGATAGTAGCCAGTGTTTCAAGAGAATATGGATGAACCAGATTTCTTAAAT  
ATTGCTGGTAGGAATGTAACTGGTACAACCTACTTTGGAAGGCATTATTGCATTATCTTATAACATTAG  
ATACTCTATATCTGTATATATACATTCCTCTGTGCCATTCTCTGTGAAATGCCATTCTCTGTGAAAAC  
TAGAGGAAATTTTGTACATGTAGAGCAGATAACATGTACAAGAATGTTTATCACAGTAGCATTCTATAACG  
AAAATCTGAAAATAACCCAAATGTCTATTTGAGAAAATGCAGAAATAAATTTAGGTACATTCTCACTATG  
GAATGTTATACAGTCCTAAAAAAGGGTGCACCACTGCATACAAAAATATAGATAGATCTTGGCAGCATAA  
TACAGACTGAAAAATTAATCCTGAAAGATGACCAATACCAAGATACTCTTTTATCAAATATAAACTTAA  
ATATAAAATGTAAGGATATATTAAACCAGGGATCAACGTAACAATCAAATGAAATCCCTACCTCAATAA  
AACTGATCTTAAAAGTACAAACCTCCAGAATTTCCATGGTGTATATGCAGTCTCCTTCACTTATTTCA  
TGTGATAAAGTTCTGCATTTTATCAAGATGAAGTGAGATGCAAAATAGATAAAACCACAACCTGTACAGCAG  
TAGATATTACACCCTCTCTCATTATTTATTAGGAATAGTTTGCCTGCTCACTTAAGAATGAATATCCTAG  
CGCTTTGGAAGGCTGAGGCAGGTGGATTGCCTGAGCTCAGGAGTTTCGAGACCAGCCTGGGCTACACGGTG  
AAACCCTGTCTCTACTAAAAATACAAAAAATAAGCCGTGCGTGGCAGTGTGTGCCTGTAGTT  
CCAGCTACTTGAAAGGCTGAGGCAGAAGAATGGCGTGAACCCGGAAGGCGGAGGTTGCAGTGAGCCAAAA  
TCGCGCCACTGCACTTCAGCCTGGGTGACAGAGTGAGACTCCATCTCAAAAAAATAAATAAATAAATAA  
TCATACCTCATACACTCAGTCATAAAGAGTCTTGAGAACTAGTGGACCAGAAAAATACTAGGTGTATTA  
TCCTGAAAAAGCACACTCTGGA AACAGCTCAGTCACATCATTATCTTGCCACAATACAGTGTCCATCT  
GTGACCATTTTTTGAGTGAATAAGGTACATATTTGCTTAAAGATAATTTTTTGGGCCAGTAAGGAAATCT  
CTTTAGCTCCTAAATTAGAAGCCAGAGGAGCCTGGCAGCCTTCACATGTGAGAAACCTATTGAGCAGTGA  
ATAGAATAATTATTCCTGAAGACTGTGTGCTCTGGATATATTCTGAAGACTGTGTGTTTACGGAGCAGC  
TCAGTGCTCCGTGAAAGGCACATTTGCCTTCCCAACTCTCAGAATATACTAAAAATGAGTTTTTTCCCT  
CCTAAATGTCATTAGCATATTCTGATAATAACAACCTGTCTTTAATAGCCAGATATTTAGTATAGTAGTT  
ATACATATATAGAGATGTAGCCACTCAGCCTATTGTCCTGAAAACCTGGAAAATCTGCTCTTCTGTCTTA  
AATATTAAGGAAGTACATAGCAGATGCTGGAGAATCTGTAAAATTAATGTAACAGGATTACCATGAGTT  
TTCATTACTATAGGTATTTAGATTCCATTCTTACATGACTTATCCACACTGATAAAGAATACGCATAAA  
ATTAGTGTCTTTTCTGCCTTTGATAAAGAACAAAATAGTGGTAAGATAGTTTTTAAACAATATGAGTTGAG  
TTCTTAATTAATGTTGCAAGTGTGAGAGTAGTGTCTATTTGTGAGTGGCAGAAAGTATCAAGACACTA  
GGAGAGGGCAGTTAAGGAAGCCCCATAAACTATGGAAATGAGAATATGGTACAAAGGTAGACAAATTC  
CTTGTTACAGAAATAAGGATATCGAAATGAATTAGGTTTTTTGGATCAATAATGTCAAAAACCATACGT  
ATGTGATTCATTAAATGCAATAACCAAAATAAAAAATTTTTCTTTTCAGAAAAGTATTCCATGATGAAA  
TCAGTAGATTTCAAAGAACAACATACACATTCCAAAACCACTTGCATGTATTGACAATGTTGGTGACA  
TATGAATTCATATGAGCTTTCTGGAGAGAACAGGCTTGAGCTTCCCCATATATGTTTCTGTCTCCCAAC  
TGGGCTGTGAGTTAAGAACAGGGACTGTCTTATTCCTTGTGTATCCCAAGGGTGTGATTCAATTCTGGT  
GCTTAGAAAAATTTTTTTGACTGAATGAATGAACTTGGTATTATATACCAAGCACTTTTAAAATTATTTT  
CACACCCCTTTAAACCAGTATTTCTACCCCTAGGAATTTATCTGAAGGAAATAACCAGAGACACAAAGAC  
ACATATACAGGATGTTTGTAGAGTATTATATCTAATAGCACAAAATCTAAATGTTCAATCACAGAGAAA  
TGATAAAATGTCATAAATCACACAAGGAACGTAGTACTAGGCAGTTATTTAAAAGTGTGTTTACGACCGG  
GCGTGGTGGCCAGCACTTTGGGAGGCCGAGGCAGGCAGATCACGAGGTCAAGAGATGGAGACCATCCTG  
GCCAACATGGTGAAACCCCGTCTACTAAAAATACAAAAATTGGCTGGGTGTGGTGGTGTATGCCTGTA  
GTCCAGTTACTCGGGAGGCTGAGGCAGGAGAATCACTTGAACCAGGGAGTTGGAGGTTGCCGTGAGCCA  
AGATCGCACCCTGCACTACAGCCTAGTGACAGAGCGAGAATTCGTCTCAAAAAAATAAAGTCTGTT  
TACGAAGTATAATTATTGACAAGGAAAATTTTCATAATGTAACATAATATGTCCAGTATATTTAATACAT



## FIGURE 11 (continued)

ATATACACCTAGATTCTAATGTATTATATACATATGCATGAGTATATTTATATCTGTAGGAAAAAAGTG  
TGAAAATACACCAAATTGTTAACATATTTTGCTAATAAATAGAACTTAGCTGATATACTTTAAAATTTAC  
AAAAGTAACTAAAATTTTATTAAAAATGAAATATAAATAATTTTAATTAATAAACATACTCCATTTGCGT  
ATGTGCTCTATCTAGAACTATCCGACAACCACAAAAAGCATTGATATTTAGTCTTATAATTCAGAAA  
TGAGACCTTCATAAGGAAAAGGAAAATACACAAATATGGTTTAAACCACCACAAGAGCAACTCCACCAAAA  
TGAGCACATACTTTAAAAATAGTCATGCAAGTAAAATATCTCATTGGAAAGGTAAATATTAGTGAATATT  
TTATTGGAAATATAAAAAACATTCGTATTTAGAGTAATGTAATCGGGAAACATACCTTACAAAAATATTCT  
AAAATATTTTAAAAATAATATACACTAGAAAACAAATACAGTTGTTTCCAAATTTTACTTTCTAAAAATAA  
AATCCTACTACTAATTCTTAACAAGGGTATGGTATTTTCCTTTTTTAATGCTGTTTTACGTTATCACTCC  
CTAAAGTCAATAACTGTATCAGAATTCTGGGCTCATCTGATGAAAACATTCCATCCCTATTGGAAAACAA  
TCTGAAATCACATAGCCTCAGTCTGCTTCCCTGTATAGTCCATACAAACCAAACCAAAAAGCTACTAAA  
ATTAAACAGTGGAGAATTGATTCAGTATAGGCCAGCAAAAGGTTTTTAGGTTTTTTAATTCTTTGGGTA  
TTGTTTTGTTATTGTTGTTATCTTTTTTCTTTAATCCAGGGAAAGTCCCTACTACAAAGGTCTCAAAACA  
GAATTGAAAAGAATGGATCTTGTCTGGGTGTTTCTAGCTATCCATATACACAGGTTTATTCTTCAGCAGAGT  
TTACTAAGCTGTTTAGTGTCTTTGAATCAGTTTTTCTCTTTGTTAATTAAAACAAGCTAAATTTGCCTTT  
TATGAATCTTAGGAAGTTCTATTCTCAGATAACCTATATTAACTTTTAAAGAAAGATGGAGAATGGTTC  
AGAATAATTATTACAGTAGCCAAGAAGTCCAAAAACGCTAACGGCTAAGGAATAAGGAACCTGAATATC  
TTAAAATCTAGCTTTACAAGCCAAAGACATCAAGACAAATATTGTAAGGCCTTGTGCATTTGTCTGACCT  
GTTGCGCCGACAACTGACAGGGGAAGAGAATACCCAAATTCTGGTCATAGGCTCAGCTACTATTTCAGCC  
GAGACAACCTTGGAATCTAACTTAAAAATAAGAGTTCTGGGCCAGGTATGGTGGCTCGCGCCTGTCATCC  
CAGCATTTTGGGAGGCTGAGGTGGGAAGATCATTTGAGCCAAGGAGCTTGAGGTTACAGTGAGCTATGAT  
CAGGCCACTGCACTCTGGCCTGGGCAGCAGAATGAAACCCTGTCTCTGAAAACAAAATAAAACAAAAAAC  
AAAAATCCTCATGTAAAGATAACCTGATCAAACAGGAGAATTTACTACTATATGCAAGAATATTGCAGTT  
ACTGACAGGAATATTTATGCTAAAGCATTTTAATGATTATTCAATGCAAAAAAAGTATTAATTGATTAAAG  
GGGGGAAAACAACATTATCACAAACAACGTCATCACAGGCATCTCCCTAGCTACATAATTTCCACTTGT  
CACAAATGCAAATTTTAAACATTACTATTTGAAATAGCCACAAGGTACCAAATATATTATTTATAGATTAT  
AAACCTTCAGCTTTTTTCAGGCCTGAACTTAGCATTCAATTTGAACGTTTATAACCACGTAAGTGAAGTCT  
ATACAACATTAATCTGAAGTAGTGAACCTTTGAGCAAGCTCCACAGTACTTAACATAATTTTCAGTGAAGA  
AAGTGCACCTCTTAAACATGCCAGTGATAGAACTGGGGAAATGCAAAGAATAGGCCTGAAATTCTAGAC  
CATGGGGAGATCTTAAACATAGCAAGACTCTGTCTCAAAAAAATAATAATAATGTAAGAAAAAAATTT  
CTATTAATAAACATCTAGCAATCACTATCTCAAAAACCAACAAAAGATGAGAATATAAACAAGTTTACAA  
AAGTATCTGATAAATGCATAGATAATAGAGCAGGAACCAGTTCTTAGAGTGTATTTATTTCAGAGCATCTG  
ACAGACAATGCTATAGATGGGGTGGCAGGGACTGTGAGTTGCCTCCCAATGTCTGTTTTCTTTTGACATG  
GTATCATAATTTCTAGTTGCCCATACAGTCACTTAACCTCAAGACTCATTTCAGCCTTCTCTTGCTGCTG  
TGTATGGTCACATGACTAAGATTTGGCCAATGGGATGTGAGTATACATATTACGCACAACCTTCTCAGTCA  
TGATCTTTGCCCTAGTTAGAATCTGATTGAAATGGTCAGAGCCATCTTAGGCCATGAAATAGTAGATACA  
TGAGCATCAAGGTACAAGGAGCCTGGGTCTTGGTAACTGTAGAACCACAGTCAGGCCTGGACCTTCATT  
CTAGCCATGTAGATAGTAGGGAAATAAATATCTATCTTGTGTTGTACCATGATTACTTGAGTTTTCTCTAT  
AAATAACAATTATTAGTCAAAATAATACAATAGCTAACATTTATTTGGCATTACTACATACCAGACACT  
GTGCTAAGAGCTTTATATAAACTCTCTCATTTGCTCAAGACAGTAACAGTTTCAAGCAATTATTCCTATC  
CTCAGAAAGCCAGGCCTTATGGAGAAAAGATAACTTTCTCAGAGTCATTCAGCTACTAGGGCCTGAACAT  
AGGCCTATCTGATGCTGATGCCATGGTCAGGCTGTGAGCCACAGCCACATACACAATAAATTCATTTGC  
CTGGGATGGAGACCAGCCACGACCCCTTCTACAAAGCATTCCAAGAACGTTGAGTTTTATGTCCCCCAG  
ATTTAACTGGCATATCTTCAGGACTGTGAAGAAGAAAAAATTTGCATCATAGCACAGAAATGAAGAA  
AGAGTTATACAGCCAAGATTCACAGGGGAAAAAGAAATCATTCCCCTGCCACTCCAATACAATGCAACT  
TAAAGTCATGCCATAAAGTTATACACCAAAAGGTTTATAGTTTTTTGGCTTTGGTTTTTTGTTTTTTGTT  
TTTTTTCAGCAGGAGGAGATTATAGAGGACCTTTATTTTCTACATTATATGTTTTTTATAAGGTTTGAAAT  
TTTTTATAATCATCCAGTATTACTTTTATCATCTAAAGAGACAATAAAGATTTTTTAAAACATGTCATAAT  
GGGTATCAGAAATTTTCTGCTTGAATTTTATTTTTTATGAGAATGCAATTGTAAGTTATGATTAAAG  
TGTCAAAGTGCTAGAGAAATGTAATTATAGAGATAAAATAATAAAGAAACATAACCAATTTTTTAAAAATC  
TATTTCCAACATATATTATTCCAATATGGATTTAAAGCAGCTTATAACAACAACACTACAGTATAACACAGAA  
GGAGAGTTAAGTGAAAAAATTTGAAAGCAAAAAGGAAAGTAAAGGTGAAAGAAATAAGATGAAAATGATT  
CCAGATGTACAGTCAGTGTGCAAAACACATGGGCTCAGGTTCTGTAGCCTTGTTACAGATACCCTGAATT  
TTTTTTCTAAGCTTCTAGCAGACAAGGCAAAAAGGAGCTCAGAGTGTCCATCAGATAATAATAAGTGAA  
TGGTTTCAAGGAAGCACAACCTGATTTTGGCACCAGGACCTACTGAGATGCTTTCTCTAATGAGTCCACA  
GAATGAAGGTGCTTTTTTCAAAAATGAATTGTGTGTCCAGACACAACAGGATTTTTTTTTAAATGTTGGG  
GCCAGTTGCAAGTATAAAAGTTTAATAATTTGGGGGCCAAAATTTAACTGAAAGCTGAAAGGCATGCAT



## FIGURE 11 (continued)

ATTATATAGAAATGCAAATAAAATGGTCTCAATATAGTTCTCTGGACAAGTTTCCAACCACCTTCTCCTTT  
ATACAAATGATATACTGTAATTTACTTTCCATAATTCACCTTCTTTGCAGATACTTATGTCTTAAATATT  
ACTGACCATTTTAAATATGCAACACTAAAATCATTATGGTCTGACATTTTATATGCTTATAAAACACA  
TTTTGTTCTAACTGTTTTTATTAGAAAGAAATGTGGCCTGCTGCAAACCAAAACCTACATATTTTACTTTG  
GAAAAAAAAGCAGCTGGAAATATAAAACCCACACATTTGCTTTTAACTGCTTGGGAACATAAAACC  
TATCATGTGCACCTGACTGTGTTTTACAGAAAAGCAGCATTCTCAGTGCAGGCACAGCCACGGCATTCT  
TCACTGCTCCCCAGGAAGGGGTGAGGGGGTGAAGCTGTGCAAGCTGGGGCTCCCCGGATGAGGGCTCCCTTT  
CACAGGGATCTCTGGACCATTGTGTCTCTAGACTTAAGAATACAGAAAACAAAATTCCTTGGAATTTAGC  
CTCTGAGGAGGCAGGCAAATTATGTTAACCACAAGCAAACATCTACATTACTTTCTGGTTTGTTCCTACT  
ACCTTCCAAAATAAATTGCAATTTAAATCAGATCTTAGAAGACTACATATAACAAGACACCCGTATATT  
TTCTTTTCTTGCTCATGAAATGACAAAATTTGCAAAAATTTTAAATAGCATTAAATTTTAACTCTA  
ATCACATGTGTTTATATTTAAATAAATGTTGGTTTCTTAAATACGATTATTCCCAAACCTCTCTTGCTAT  
AAATTAACACAAATGGAAGACGAAGATGCCAGAGATGATTCCAGTTGATGGAAGTTCCTGGTCCAGT  
ACAGAAAGGGAAAGAGAATAACAATAAATATAAGTCAAAGAAGGGTGGAAACAAAATACACTGGCAGTA  
AAGGCATGTTGGTACCAGGTGGGTCTTGGAACACAGGTCAGCAGAAGTTAACAGGGTGGTCACTAGCCC  
AGTGAGCCAACCTGTTTCCAAACACTGGTCCAAACACAAGCCTACTTGTTCTCTGCTGGCTGGTCCCTTA  
TTAGAGATTTCCAGCTGGAACCTTCAAACTTGATACAAACCATGACCAAGTGGGCTTTGTCATGGGAATG  
CAAGACTGGATGAGTACTCAAAAAACAACCGATGTAATCCACCAGATTATCAGATTAAGGAAAAACAG  
TCATCATCAATCAATGCAGAAAAGCATTGACAAAATTCACATACATTTCATGATTTAAAAAAAACCT  
CTCAGCAAATTAGGAATAGAAGGGACCTTCTTCATTCTGATAACACCTACGTCTAACATAATACTTAATG  
GTGAAAGATTGAATGCTTTCCCCCTAAGACCAGAAACAAGGCAAAAATGTCCACTCCCACCACACCTACT  
TGACATTGTACTAGAAGTTCTAGCCAATGCAAGAAAAAACTCAAGGAAAAGAAATAAAAGGCATGCAGA  
TTTGAAATAAATTAAGTTGTTCTTATTCACAGACAACATGACTGGCTATGGAGAAAATCCCAAGGAATCA  
AGGGGAAAATAATTTCTAGAACTAATAAGTCATTTTAGCAAGTTCACAGGATAAAGTTCAACACAAAAT  
TAACCATTTTCTATATATACACTTCTTGTTATACATAGAAACCAAAAGAAAAACACACATATTAGAAAC  
CAAGAAAAATAACCTTACAGTGTTACAATTTTACTTAAGTACAGGCTCTCAAAAAGCACATACAGGAT  
CTACATGCTGAAGATGACAAAATGCTGCTGAAAGAAATGAAAGAAGACTAAATAAATACAGAGGCATACC  
ATGTTGATGAATTGGACAATTCGGCATAATAAAGCCATCTGTTCTCACCAAACCTTATCTATAAATTTATG  
CAATCCCAATAAAAAATCCCAGCATGATTTTCTGTAGGTACAGACAAGCTGATTCTAAAATTTATATGAAA  
AGACAGAAGAAGTGAATAACCAAAACAATTTTGATAAAGGAAAAATAAGATTGGAAAAATCATATAAGC  
TGATTTTAAATTTAATATAAAGCAACAGCAATAAAGACAGTGTGGTATTGGCAAAGGAACAGACACATG  
TGTGTCTGAAATTTTTCATCATAAACAATTTTAAAAATAAATTTAAATAAACCAAATATAAGGAATC  
TGGAAAGGTCCTGAGGCACATGCGGAACATTATTAAGGCTGGAGAACAGACACTACAGCTGTGATTC  
CTGCCTGTCTCATTGCTCACTCAAACTCAATGCTTGGCATAGAGCACATAGTCCATAAATAGCTGCTCA  
ATGAATAAAAAGTGAATGACGCACCAAGGGAAATCTTACTCTTTTCTTAAACCTATAGAAGGAAATAG  
CACCAGAATCCTAATGAATTGATCTCCTTAATTGAAAACCAATAGAGAAAGCTGCTTTAAAAATAAAT  
TTTATTTTAGAATGTCAAATCCTAAATAGAATGTCTTTTCTTAAATACCCAGCCTACACTGCTTTCTC  
TTTTATGAACTCCTCTAGTAAGTGGCCTTAACATTTCTTAATCAAATACAGTGTAAACTGTCCTCCTGT  
GTGTGGTGCCTGGGCTTTACCATGTGGTGAGGATGGAAATAGCTGACTTGATTGATGGAGTTCCTGCCA  
TATATCCTGACACTGTTCTAAGTGCTTTCCACTCAACCCTGCAAAGCAAGTTATTAGTATCCCCCTCTCCC  
AGATGAAGAACTGGGGCATAGAGGGTCAAGTAACTTCTCCAAGGTCACACAGCTAGTCCAGGGCAGAGC  
AGGGACTCAAACACAGGCAATCTGGCTCCGTACTTGCCTCAGTACTGCCTCTTCTGAGGACCTTGAGAAC  
CCAGACTCCTACAAATCACACTATTTTTGTGTATTTTTCTCAGCAATGTCCACCTAGGACAAGGTTGGGT  
ATGCAGCACATACTTTAAATCTAAATGACTGGTGTGCTATCTGGGCTGCATTTGCAAATTCGAAGCA  
TCTTTAGGGAAAGTTTTTAGTTAAAGTTTGTGTTGTTCTGAAGAGCCCTCCTGAACTTTCTATAATGTTT  
TAGTTAATTCACCATGAGGATTTCCATGACAAAAAAATTTGTTTATGTGTGATAAAGATAAATGTTA  
GTACTTACCAGATGTTAAGTTTTTAATGTAAATATTGCCCAAAATAGATACCAAAACAAGACTAGCAAAG  
TAAAAATCCTCCTGGGGAAAATTATTTTATATCTCAGTGAAAGTCCTTTCTTATAAATCCCCCGCCATC  
CCCAACAAACACACATAGAAAGCCTTTGATGGCAAAGGAAACCTCAAAGATGTCTTGCACTGAGAAAACA  
AAACATACAACACCCTCCAGGAATTCTGGTCTTCTTAAGATCTCTATCACTAATTGTTTTGGAAAACCT  
CAATACAAGTATATGTTTCAATTCTGGGTACATGTAGTTTAAAGGGTAAAGAAAAGAAATGACTGTAGTC  
AGCCATCCATTGCCATCTCTTAATGAGGTATGTGCTTACTGAACACATCTCATCTGAAAAAAAATTTT  
TATACAAAAGATGAGTTTTTCTATTGATCTTTTTTCTTCTACAGCATTCTACTAAAGAGAGATTAATCCC  
AAAACAACAAGAAAGGCCTTTAATGAAACCTCACAGCAGCTGGCCATCACCCAGGCTTTAGCTGTCTCCC  
ACGATACACTCCAGACATTCTGCATGCTCTGTACATTACATGTGACACCATTCCAATGGAATGGGAAA  
CTATGATTACACTATAATTTTAACATTTAACCAGTTTTTGGCTGACATAATTAGCTAAAAATATTAGCA  
AAAAGGGTAACAAGAGCTGTCCAGTTAACAAAACCTAATTTCAAATAACAAATTTGGAGGATGATAATTC



[illegible]



FIGURE 11 (continued)

AGTGAAAAACAGGGAAGAATAACATGTGCAAAGATTTCAGTGGCATAAAGAAGGTTTGTATGTTAGGGAAC  
AGCAAGTAGTTCACAGTGGTGGGCACGCTGGGTGGACTGGGAGCTATGGCGAGAGATGAGACTGAAAAGC  
GTACAGCCAGCCAGGGAATCTGGATTTCATCTTAAATGGTTACAGGGCCATTATAGGATGTTAATCAGGGG  
AGTGACATATCATATTTGCATTCTGGAAAGATCATTCTTGCAGCAGTGTGGAAATGGACTGAGGAGACTA  
GTTGCAGAAGGAGCAGTTAATGTGGTAAGACAGAGATAAAGGATTTGAAAGACATTAAGGAGGAAGAATA  
CACTTATATGACTCCCTTCATAACTGTGGGGTAAAAATATAGTCCAATCTCTTCTTTTCCCAGTTCATTG  
GTTTTGAGACCCCATTAGTCTATGTTATTAGCAACAATTCCAGTATCTCCCTCCTGAAGCTGCTCCACAG  
CCCTACCCCAAATTGTTGAAAAATGCTGAGGTCTGTCTGGTTCCAAATACCAGGTCGAAACAGAATAGA  
AAGCCTGATGAGTCCAAGATGAGTCCACATTTCTAGCTGCTGCAGCTCCTGGTAAAACCATAGAGTTGTT  
ACTTTTGTCCATTGCTGCCACAAACCCTGGTGTTCAGATCCCTGCAAAGACAACCTGTGATGCCTCACAC  
TTGGGATCCCAGGGGACTGCTGCTTTACCTTAACTCATATACACTGTCAAAGGATCGATACTGTGCCAGA  
AACCAGGCTCAGCCACAAGCCCTCCTTCATGAGCCTAGAAAGGCCCTAATGCTAGCCAGTTCAACATTC  
TCCTTTCTCCATAGTGAGTTTCCCTTTGGGCCCCCTTGGAGTCCTTTCTTTCCAAGGGACCTCTGCTGGGA  
CAACATCAATCCATCAGAGAGGTTTCAGTAAAACCTGAGCCAAAAAAGAGAAAGGAGCTAGAGTTGGACTG  
CCTTTCTCCAGGAAGTTCCTTGGCCCCCTATACAGGCAATCAGCACTGTGAGACTTTGTCTCGCCACCAA  
TTTCCTGTCACTCTTCTCCCAGAATCATGGTTACTCATTTGCACTATATTTGCATAATTAATAGGGTTAA  
GTCCAGTCTTTGGGGAAGGGTGACTTTCCATGTCCACCTAAAGAGCAAGTGCCTGGACATTCTTCACAAT  
TTAGAAAAGAAAAGAAAAAAGAAGTGAAATGTCTGTCTTTAGTGACTAAGTAGATGGGGATGCAACTGC  
TCCTGTTCTGAGTGCCAGCAACAGGGCAGTGGCCCCAGATGAAAGTCGCCCCACTGCAAGGCTTGGCCAG  
TGACTGGAGCCTCCTGTGTAAGAAGAAGCAGTGTGCCAGCAAGCACCATTTCATCAAATGGAACACAGCAG  
ATTTACAGCCACTTCTTTCCCTCAGCCAGTCACCTCTGGACAGTGTACAGTGACGCAGTCGTCTGCTGGA  
AACTAAGGCAGAATGTTCTTCTTCAAGAAGTTAGGTTCCGGGATGAGTCTGTGGCATCAGCCAATTAAAG  
TCCTTTCCAAGAGTCTCATCTATTAAAGAAGAGAGATCCTGATAAGATAAAGATGGCAGAAGGGGACTG  
TTTGATGGGTACACTTTTTTTTCATGGGGCTGGGGAAGTACTGGACTGAAAGTGATAAAGTCTCTCAACTA  
ATGTGACTCCTTCCTAGCTCAGAAAAGAGAATTATCTGTGAATTCTCTCACCCCTCTCTGAAGTGCCAGTT  
ACCAGGGGGACAGTCATCAGTCTATCTTCTTTATACTTCTTTCAAGAGGCTTAAAGCCCTGTGAGGGGGT  
AGATAGATAGATAGATAGAGAGCGAGTGATAGATAGAGAATTTTAAAGCTAGACTAGCAATTACTCACC  
AAAAAGAAAAACAATTTCTGTGTTTGTGCTGTGAGTAAATGTAAATTTTACAGAATGCCCCGCAAGTG  
ATTCTCTTTAAGTGCTGCAAAGGATTATTTTCTACAAAGTCGAAAAAATAATTTTAAATGCTGATAGG  
AAAAGATCATCTTATTAGGTGCTTTGTAATGTAGGGGGAACCTCAGTCAATAAGCAGTGTGAGGTGGAAG  
GAAAGAACCCCCAGAGGGAGATGAGACTTGTACGCCACACCAGCTGCACTACCAACTATGTGGCCTTCAG  
TGACCACCTCACAGGAATCCTTCAGTTACCCACCTGGAGGGCTACTTAAATACCAACAGAATAGCTTAT  
GTGTGAAATGCTTTGCAACTATAAACGATTATTCACCTGCATTATAATTATGTTTCTACAAATTGTGCTT  
GTCAGTTCACATCCCAAAGGACCTAAACATTAGACACCATTTTACAAATTATAAAAGGTCATTATGAAG  
TTCTGAAATACACTCTGGCTGAAGAAAATACAGAGCACTTTAGGAAAAAATAACACATCATCCACGTC  
TTCAATTCTACATCCTAAATAAACAGTTTAAATCCCATCACATAACACAGCAAAGCCTGTTATCCGATAAA  
AGGAGAGTACTAAACCCTCAATTTAAGGACCAGTTACAACCTGATTAAAGTAAGGATACTTATAATTTAGT  
GTGTAAGAATGTATGCTGAAATATAATTAGTGCCTATGAATTAAAGCAGGATGGATTAGGCTAATTCCTG  
GAATGCTATTAGAGAGAAGACCCTAGGTTTAAAAAAGAAAGAAAGAAAGAAAGAAAGAAAGAAAGAA  
AAAAGAATGATCTTTGTGTTTGCACAGCAGCTAAGCCGCTTAATGTCCCTCTAATGGATCTGAATGGGAA  
GAAAGGGGAGAAGGGGAGTGGAGCCCTCTCCATGGCGTCAGCCCACGCTACGCCTGCCTGGCACTGCAGC  
CCTGGAAACCTGGGTACAAGGCAGAAGGGGCTGAGTTGCATGCCCTCCGCTCACTTCCCAGCTTAATTTA  
TATGGTAATTAGAGCTCTGCTGCCAGAAGGGAGAGCATCTGCCAAAAGTAAAGTCCTCACAATAACAAAA  
CTGACATTAGCTGTGATGCCGCCAAAGTGCTGACTAAGAAATTTCTTTTATCTCCTTTTGAAGCCATAAA  
GTGCATTTCATGTTATTACTAGTCGGGAATTTTAAACAGTCTTGCAGTACAGCAATTATTAAACACATGC  
ACAAAACAATAGAGTTTACACCACGTAATCAACCTTTGAGCTCCGTGACTTCCAATGCTCTCACTGGCT  
GGATTTTATGGTCTGGTAGCTCCTGAACAGCCAAGTATATAAGCCACAAAAACAGTATAAAAAATGATTTG  
AAGCAACCACTTCTTGTGCCCTTGCAGATTTATTTAATGACTGAGGCACACTCCATGATCATGGGCCAAT  
TAAAGATTTGTCTGCCACCTTATTCGCTGTGTTTACTGCTACAATAAGTCTCTGCGAAGGAATCAAG  
CTGAACGCATGGTTGTTGACCTGTCCCTATATCCAATTTTCCAAAACATCAGCCAGAATAAGATTTAAG  
TATTTTAGCAATCTATTTAAGGTGGACTATATTACTACCTTTCTCAGTAAAGAAATTCATTCAAATATTG  
TATTTGAATATCAACTCTGCTAAGGCCCAAAATAGAATACTATATACAAAGGAGAAGAAAATCAAGAAAA  
CTGCTTTCAGGTATCATCTAACTGAGGAGTTGTAATCAAATAATAGTGATAGAGGCTGTGTGTGTTTAA  
GAACTCTCCTGGAAGTCAGATGTGGGTATGGACAAGTCACCAAAGCCCTATGTCTGGTGTCTTATCTG  
TAACAATAGAGGTAGTGATAGCTATGCCACCTGCCTCTAAGGTTTTTCATGAAGATGAAACAAAACTGAA  
GGAACATAGAAGAATAGATTTTAAATATTCTCATCAAAAAAATAAGATAAGAAGGTGAAGTGATGGAT  
ATATATTTATCAGCTTGATTTAATCTTTCTACAATATATATACATATCAAAGACCACACTGTACCCTAT



## FIGURE 11 (continued)

AAATATATTCAACTATTATTTGTCAAATAAATTTAAAAACTGCAGTAACAAGCACTTTGCAAACATATGAT  
GCACTATATAAATAAAGGAATAATTATTCTCTGCAAATGATACCAAGAGATTTATTTTTTTTTTTGGCC  
ACTCTAATTCAAGGATTTTAGTATGTAACCATCATAGCCATGGAGACCTTGAAATCTAATTGCATTTACT  
AATTTACTATGAGTTATCACTAGGAATTCCCTAACTCAGTATCAAGAATATAGAAATCAGAATATCAAAG  
TTTTAAGAATTATGAAATTTGTCTAAAGGGAACATATGGTTTAAAAATAGATGGCTAAAACCAGCAAGCAT  
TATAAAACAAAGTCAACTTTTAAAAGACTCAAATTATATACACAAAATCCTCAGTCACTATGTAAGTTCA  
TGACTTTATACATATTTACGTGCAAAGTTTGAATTATATTATGACTCATTTTTTGGCCGGTCATGGTGGCT  
CACACCTGTAATCCCAGCACTTTGGGAGGCGAAGGCAGGTGGATCACTTGAGGTAAGGAGTTTGAGACCA  
GCCTGGCCAACATGGGGAACGCCGTCTCTACTAAAAATACAAAATCAGCTGGGTATGGTGGTGGGTGCC  
TCTAATCCCAGCTACTCAGGAGGCCGAGGCAGGAAATCGCTTAAACCTGGGAGGTGGAGGTTGCAGTGA  
GCCGAGATCACGCCACTACACTCCAGCCAGTGAGACTCCGTCTCAAAAAAATAAACAAACAAATAAAAT  
AAAAAATAAAAAAAGATATATATATATAAAGACTCATTTTTTAAAGGCATTTTTAGTCAACTAGTTTTGA  
GTATTA AAAACATACTTAATGTAAGTCAGGTACAATATAGAAAGGTCATAATCAATCACATAATCTCTTT  
CTTAGCCCATTTATCTGCCCATACATCTGTAACAGAGATGTGCTGTGCTAGGGTTTACATTTTCCCAGC  
AAACGGAATCATAGAACAATAGGGTTTTAGAGCTCTGTCTTGCTTTTATGTAGGTTGTACTTCCCTAACA  
TTTGCATATGCCAGCATTTTCACTATTTTCTTAACTGCATGCAATAGGCATGCCATGCCACCATTTTTG  
AAAAGGTACTAGCTGCCTACCTGGGATTAGTCCTTGACCTCTACATCAAAATACACTTCTGGTCATTGCC  
TTTGGTGTTTAATTGCCTTTGGTGTCTCTGTGCTAGCCTCCCTCCATGGCTGCCAATCCCCATCTGTACC  
CCGTGGCACCCAGTACCCAACGTTCCTCTTCTGCTTGCTCACTCTGCTCCTTCTCTCTAAATGATAAC  
TCACACTCTGCCTATAAAGTTTTCTTGCCAAAGTATCACATTCTACTTTACACACTTTACCCTTCAAAGC  
CTTTAAATTATTTGTTTATATACTCCCATGAGTTATATTTATTTGTGTCCCCTATATAATTTTAAATTCTT  
ATGGACACAAATTTAATGTTACTATTTTTTACAGTCAAATTCATATTAACCATATTACTTTCATATGCAG  
AAGTATGACAATGGGTAGACTTCCACACTATGCAAATTCCTGCTTTTTTGACAGATAGTTAAATCTTAAT  
ACACTGTTAGGAGCCCACTGACTACGGGACATTGTTTGTAGTTGCTAAGAAAATTTTCTGAAGGATAATCT  
TAGGCCATTGATGTTGATCATGTGTGTTTGCACACAACGTAGAGATAGAATAAATAAAAAATTAAACCAGT  
GAGCTTACTACTTCTTGCTAACATTCAATTCAAATATTA AAAAGTAGACTCACTCAAGAAAAAATTACAT  
TCCTCTATGTTTTTAATTGTCACTGCTTATCTAAACCTTAGATACTAAGAAATGAAGGTAAGAAGAGATT  
AGCAGCAAACCTTCAAAGGTAGTAGCAGGCGCTTTCGCAAGAACATAATTAGATGGTGATTTTCATTGACAT  
TACTTACTCAAAACACACTCTAGAGATGATGCAGGGCTTATACATGAAAGTATATAAATGCTTTTGATGG  
ATCACTTCAAGAAACAAAAAGCAGGCTGCAATACCCAGCATATATTTCTCACAAATGACTCCATATGAAA  
ATAAGAGAGAAAAATAGCACCTTGCAAAACTTTTCAATATTGTAGAACAGTAAATAAAATTAACTTTA  
GAGGTAGTAAATCTGTAACATATGTGACAAAGAGTATATGTTTTAAATATATAAAGACAGCTTTCCAAT  
ACAAAACGAAAAGAATACCTTAATAAAATAAATAAATGAAAAAGATACAAATGGGCAATGCACTGAAGA  
AGAAACACAACTGCCAATAAAACAACTGAAAACATGTCCAAATTTACTAGGAACCAAAAAAATAAAATT  
AAAGCAACTATATCATTTTTTAACTCTGAGATTGGCAGAAAAAGAACTAACACTATAGGTATAGCACT  
CTAGAATATTCTTAGTGCAAGAATAAATTACACAACCTCTCTGGAGGACAATTTGGCAACACACAGCCAA  
ACTCTACACATACACTCTCAGCAATTCCACTTAAGAATATATCCTAAGACAATAATTAAACAAATGCTCA  
CTCTGTCATGGTTTATAATAACAATATTGGACATTACTAGAAATGAACAGAGAAAGGCCTCATTCAATAG  
ACACACTCATATAGTACCATAATGTATTGTAAAGTGAAAAAGCAGGCTATAAAATGTATGTAGAATATGA  
TCCTGGTTTGTAAAAAGACAAAAAAGGAGGAAGGAAGGAGAGAGGGAAGGAGATTGAAGAAGAGAG  
GAAAGGAGGAGGGGGAAGGGGTGTCTGT  
GTGTGTGTGTGTGTTGGGATGGGGGAAGGTAAGCATTTGGGGTATGTGTGAATAGGGAAAACCTCAGACAGG  
ATCATGACCAAGTGTTAACTATGCTTGTATGCATAATTTTTCTTTTCTTTTATATTTTTCTAGAATGC  
CTGAATGCCCCCAAAGCTATTTTTCACTACGAAAATAAATTTAACTGTAATCACATTTGCATAGCCACT  
TTATAATTAAAGAGAAATCTTTTAAACAAATTCCTCCATCATTATCTTCAGAGGCAGTCAGTGATTATTTCT  
AGTTGGGTACAAGAGAACCCTTTCACATTCACAAAGTGTTTCTAGATATACCAAACAAAAACAAAAACA  
AAAAACCTAAACTTGCTGTGTGTCCACAGAGACTCTTTAAAAATATTCTCTAGTACTTCCCAGTGGGA  
AGCGCCTCAGTGGAGGCAGGGCCTGAAACCTCATTCCATGTATTAGATACTGGTTGGCCAATAAGAATGT  
GAAGAGTTAAATACCCTTCCAGAATACTTAATGTATGGAATGAACTGGGATAAATAAATTACATTAGC  
AAATACTGCCCAAAGAAAGATTTCTGAGATATTCTAACTTCAGGAATCAAATACAACTGAGTCGACATC  
AAGCTCAGCAGCATATAAGAATGAAGTAAGACACTCTGCCCTGTGCTTCCCAAATTCGTCTTCGCTCGTC  
ACTCCCAAGTTAAGAAAAGCCTATAACAGAAAAATAATAAAACAAGAAAGTTTCCATCATTTTAGATAGA  
ATTCTTTCTTTTCCAAGATTACACATATGGTTTCAATAAATCTTTTATTTCAATTTTCATTTCTTGCCA  
TCATTTTTTAGATCAAATCTAACAACCCATGTCAGACTCACTTTAAAAACACACAGCTAGACACTTCTAT  
GGGACCTCTCTCTTCACTATTTTTAGACTCTCCTAGAATCTTACTAATGCCTGTTTCTTCTATACCCCTA  
GAAAATTAGAATGTTGGGGAAATGTTTACTTTAAAAAATAAACCATGTATCTGAGTGCTACATA



FIGURE 11 (continued)

AATCACCTTTTTCTACTCTGAACTGCCCTGTCAATAGTCACTAGCCACATGGGGCAATGGAGACCTTGA  
AAGGTGGCTGAGTCCAAATCAAGATGTGTTGAAAGTGTACAAAACACACTGGATTTCAAATATATATATA  
TATAAAATATTAATTGTATATATATATAATATACAATTAATAATGTTTATATTAATTACATGTCACAATG  
ATGTTTGACTATAGTGAGTTAAATATAATTTTCATCTGCTTCTTTTTGCCTTTTTTGATGTGACTAGCAGAA  
GATTTAAAATTACTTATGTGGCTGCATTGTGTTTCTGTTGGATGGTGTCTGGTCTGGAATGCTAGTTCATC  
ATGTCGAGATTCTTACTGCCATTTCTGTAACCTCTGCAAATACTCAGTATTCTCTTTAAATAATAGGTCTT  
CATCAGTGGCATTACTCAAGAGATTTGCTCCCTCTACCACACTCGGTAAAACACCTGCCACTAGTTACTC  
CTTTTCCCCAAAATTAACGTCTGTGCTTACTAGAAGCTTTAGCTCTACTTTAATCTGAGCACTCTGCACT  
CCTCGTGATCAGTGTTTTTCCCGAGCGGTGTTCTGCCCCCTTTGTGCCACATACACTTGAGCAGTGGAGTGG  
CGTTATAGTTTGCCAATGCTGGTGGATGGCGTAACTTTCAGTTTGGGGTTCAAACCTCGCTTCCCACAGGG  
CAAACACACTAAAGTGCCACCACAATTCCCTTGCAAACTCATTCAATCCCTGAATTCTCCAGTGCACC  
AGGAGGAATGTTAACCATTTTATACCTGCCCAAAGTGCCCTACTGTATCAGTTAGGATTGCTTTCATAA  
AAGAAACCCAATGACCTGCCTGGCATAACCAAGGTTGGTTTATTTTCCAACCTAAGAAATTGGTCAGAGG  
TAAACAGATAAGAGGTGATGCAATAGCTTTATGATGGGACAACCTAGCCTCCTCTGTCTTTCCGAC  
CTGCCCTTGTGGTCTCAAGATGCCTCCTGAATGTTCAAGGCAGTGTATCTATGCTCCAACCTAAGAAGGGAA  
AAGATGAAGGGCAAAGGCACATGTCAGCGGTTTTTCTTTTTATCAGGAGACTTCTGCTTTTATCTGACT  
GGCCAGAACTAATTTATGTGGTCACCTAGTTACAAGGGAGTCTGAGACAGCATTTTTAACTAGAATTTT  
ATCAGTAAGGAAGAACGGTAAATGGATTTGCAGTTGTTAATGTGTACCATAGCTATATTTTCAAAATAT  
TATTGCAATTTTGTAGAGATACGAATAAATGCCTAGGGATAAGGGGATTAAAGAAAAATCCAACAAAT  
TCACAATCTTAATGTTGGATACAAAGTTGGGAGAATGGAACTTTGAGAATATAATGTCTATTATGTGGA  
TCATTTTCATTTTATTGAACGTCCACTTTTTTGAATAGTTCTTACAACAACTTTCAGCATGTATCTTTGTT  
GATAGTAAAAGTATAATCAACCTGCCAGTAATATCTTTTCTAAAAGTTTAGTTTCATATTAATCAAATAG  
CTGCTTAGAAACTTTATCCACCAGTCAAGCCTGCTATTCAACATGGCCTCACTCTACTTTTATAATTT  
TACTTCCTTCTATTTCTGTCTATCCAGAGTGGATGAAAGCAGACCTCCAATGTGAAAACGAGTTTCTTCC  
TGAGTCATCTGCAAAATTCACACTCCTGTCAACCATCTGATCCAATACCAAAATTCAGCATTCCACTCAA  
ATTTCTGAAGCACTGTTGTTGCTAATAAGAACCCTGTCTGTTTTTCAATCACTGCCACTAGAAGATATT  
TTTTTAAAAGACATAGAAACATAGCTTCAGTAGTTTACAAGTATTAAGGCCTACACCATGCCAAGCTGAG  
AATGGGAGAGCTGCACTGCCTGAGGATGCCAGGCCCTCAGCTGGGAGCACTCACTCACTCACTACGTGAT  
TCACTCCCAAACAAGAGCCCTGCAGAAAGCCTGATTCAAGTTCTTGGTTTCAAGCAAAATTCAAGTTTCTAA  
AATGTCATATATCTTTATGGCATTGGCAAAAAGTCAAGAACTTTCTATGATTAATTCATAAATGTTACTGA  
TCAATTCTGTTCCCTGTAATGGCCCAAGCTTTCCAAAAGCTGGCCCTTTTCCACAAAGTGTCTTCTTTCT  
GTAACACCCACCCCATCTATACCAAATGAAACCCTACTCATTCTCTCAAGGTTCAATTCTGATTTTACAT  
TTTCCACAAAGCCTTTCCAAATCGCTCTGCTATAACTGTTCTCTATTTTGTATCAAATATAGCACTTTATT  
TCTATTTCTCTCATGTCAATTTATTTCTGCCTTATATTTTCGATCAGTCTCAGCCTCTCCCACTAGATCAA  
AAGCTTGACTCTATACTCTTAGCAGAGCATTTTATTTATTTGTTTGCATTGAATTAAATCTGGATTTGTT  
TTGTCTATGTGACAGACAAAAAGTAATTGTGCAACATCATTGACCACAATGTTTTTTTAAAGTCTGGTCA  
CAAATTATGACTGTCAAAATAATAATCAGCCATTGCTTTCCATTTTGAGCTCCAGAGAAAATTACTACA  
AACATATGAAGGGATGTCCTATGGCCTTGAGCACAGAGGAAAGATTGCCACCCCAAGTGTCTATACAAGG  
CTTTCACTACTCCACTATGCAGCCCATAGGTCCCATATAAATTCAGCAGAAGAATCCAGTTACACAACG  
ATTCTTGAGCATCTGCAAAGGATGAATAGATTTCTGAACCCAAAATTTGGGACACAGAATCTTTGTGCC  
ATTCCAGGTGAGTTCCCATTTAAAATACAGCTTTGATTGGATGCAGTGGCTCACTCATGTAATCCCAGCA  
CTTGGGGAGGCCGAGACAGGCAGACTGCTTGAGCCACGAGTTCAAGACCAACCTGGGCAACATAGTGAG  
ACCTCACCTCTACAAAAAATACAAAAATTAGCTGGGCATGGTGGTGCCTGTAGTCCCAGCTATTTG  
GGGGGCTGAGGTGGAAGGATCACTTGAGCCCAAGGGGCAGGGGTTGCGGTGAGTCAAGATTGCACCACTG  
CACTCCAGCCTGGGTGACAAAGTGAGACCCTGTCTTAAAAAAAATTTTTTAATGGATCAGGGAGCACACT  
TATTTAGTAAACATAGCATGTATTCCAATTAATAAACTGTTCAATGTAAAAAGTTGGGGTGATAAGAATT  
AACATTCTAAGGAACAAAGAGCAGAAGCTAAGAAGGGCAATAAGAAGGGCAAAAAAAGTTGGAAAAAA  
ATCCACCTTATTGGCAAAAAAATAATATTCTTGACATGTAGGTTGTGTGTGATTATAATGTATCTCTTT  
TTCTTCCTTCTGCCCCAGGTCTCAGAGGCTAACGTGCTATTCTAGAGAAACATATAACAACCTTTTCTCTG  
ACTGGTTTGAAAACTGATGTTGTTCTCACTAGAGGGATGGTGCAAAGCTTTAAAAAAGCTATAGAGTGA  
TGAAGGGAAAATAGATGTAAGTGCCAGGATCCTGTTTAAAGGATCAAGGAAGGTCTAACTCCAAGAATGT  
CCACTTAACGTTATATTTTCAATTTCTACAAATTTCTATCTGGTTTCAATTTCAAATCTTTGTCTATTTCTCA  
AAGCTCATTTTATTTCTTTAAATATATTAAACAGACATATTTTACATTCTGAAATAGACCACTCCAACT  
CTGCAGTCTACGTGGAACCTGACTCTATAGTGTGTTTTTTCAATTAATGATTGCTCATGATAGTTTATTTT  
TTTATGTGTTGGGGATGGGAGGAGTCTCTACCGTGGATTCAAGGCCCTTCAGTTTTATTTGTGGGAATT  
TATTAAGGTCTACGTTTAAATTATTGTGTTCTTCCAGAGAGATTTCCCTTTCTTCTTACCAGGAGCTGGG  
ATTACTGCCAATCCAAGACCATTTTCAACTGAACATTCAACTTGGCCCTACAGGTGGTATGAACTCAAAC



## FIGURE 11 (continued)

CCAGAGCCTACCTTCATGCAGGCTTATCGTTGGTAACTCTCATGGGGGACTTCTCTTTTCCATTCTCTCC  
ACAACCAAAGCAGAGACAGTTATATATGTCCCCACCATGCCCTCTCCAGAGCAGATTCTTCCTAGTGTTT  
CCACTCGGGGTAAACCATTTGGTGTGCTGACTCTATGTGGGAGCTCTGACTTGACCTTTACCCTGTCTTG  
GGCTCTGTTTCTGTGCTCCCTACACATGCCTGGTTAAAACCCACACTTTAGGCCTTTAGAGGTAAACAG  
ATACCACGGGGACCAATGCTTGTTCGAATGGTCACTTACCCCTCCTGACACATAGTGTCTTGTCAATTCCT  
ACCCTCCAAGGAATTCCTTACATTTCTGCCAGCTCAGCCATGCTTTTAAAACCTACTTTTAAAAAATAT  
TTTATCTAGCATGTTTCAGGCTTGCTTTCCCAAGCACGGTCTCCCTTAACATCTAGTCTGCCATATAGCTA  
GAACTAGAACTCTCCCGTCCAGAGATTGTCACAGGGGCTGTAAACAGTCCCATGTGGCATGTTACTACCC  
TGGGTCAACATCCAAATAACAGGCTTCATTTCAACCTCTAAAATCAGTATAATGTTTATGTATACATTTT  
TCTTTTACCTCAATGCTATACTGTTTAAATATGGTGTGAGTGTGTATCACATATTATAATTTTACAATA  
ATTATTTTATATAATTATACTTAATTATATTCACATTTATTTATTTCTTGAAGCAAGTACCTGTACTTGT  
TCCATGTAATCACACCTACAGCACATGGCCTCTACCAATGAACCTTAAAAACCAATTCAGAAAGCAAAAG  
GTAAGTTATGTTAAAACCTAACTAGTCGTATTACCTATTTCTAGAGCCTCTGCTCAACAATAAGAATTTA  
AGGAAAAATAAGTAATATTATAAAACAAAGTTACTATCATAATTGTCTTTTTTTTTTTTTTTTTTAGATG  
GAGTTTCATTCTTGTGTTGCCAGGCTGGAATGCAATGGCACGATTTTCGGCTCACTGCAACCTCCCCCTCCC  
GGGTTCAAGCAGTTCTCCTGCCTCACCTCCCGAATAACTGGGATTACAGGCATGCACCACCACACCCGG  
CTAATTTTGTATTTTGTAGTAGCGATGAGGTTTTGCCATAGTGGTCAGGCTGGTCTCGAACTCCCAACCTC  
AGGTGATCCACCCACCTCAGCCTCCCAAGTGCTGGGATTACAGGCGTGAGCCACCGTGCCAGCTCATA  
ATTGTCAATTTTAAAGGTGCCTCTCAAGATATGGCACATTATTATTCAGAAACAGCACAAATGCCTACACCT  
TCTATAACATATCATCTGCATTATCATAACACATGTGAAAAACCATAATCCAGAACCAAACATCTTTAAT  
AATTTTTTAAATGTTTACAGTATAGGTAGAATACAAAGTATATTTATAACCTCTCTTGTTCCAAATAAA  
TTTGAACTGAAACCTACTAATATATTTATAAATTGATTATAAATGATAGTTGAAACAAAGTAAGTTAAT  
GGAAAAATATCCAACCTATCCTTAACATTTTCATCTCAAACATTAGGAGAAATATCTAATCCATGCAGGGC  
TTAAAACCTAGATGATGGGTTGATAGGTGTAGCAAACCACCATGGCACATGTATACCTATGTAACAACCT  
GCACTTTCTGCACATGTATCCCAGAACTTAAAGTAAAATTTTAAAAAATAATAAATAAATAAATAA  
ATTTTCTCTCAAAGAACTCCAGCTAATTATGTTTTAAATTTCTCATAAATTATATTGATCTATGTAGTC  
AATAACTTTTAAAAGGTTACTGGGTCATTTATTCATTGCAGGATAATTCATGATCATCAGCGAAATACCT  
ATAACTGTACTACATTCTCAACTATTAAATGATAATATTCATTGCAAGGAGTTTTGTTAAGGTTTCTGC  
ATTAAATGATGTAGAAATATATAATTCTGAAAATTTTATGTTCTACTTGCTTGTTCAAAATGGGCCTGT  
GATTAAGAGAACAATTTTTTAAACGTTTCTCTGTTAATGTACAAATCTCACTCTCCAAAGTTTACAACCA  
AATGTTTTGTCATCATTACACACACCTGCCACCACCTACAGAAAGAACAAAAGTTGTATACTCTAAATACC  
AATTGTATGTGGCAGTGTTATTATTTTATCCACATTTCTAAAACCTGTTACAAGTGAAAAAAGATTAAA  
ATAATTTCTGCAGTTCTAAACAAAGACACCAAAGTATAACTATTTTTCCAATTCCGACCTTCATTAATGT  
ACGAATGCCAAAGCACACTAGTTGGTCTTCCTATTTAACCACAAACATGTCAGGTCTGTTTGGAGTAGTG  
TTGAATGTGGAAAAGATGTATATCCGGTTGGTAACAGCTTAAAGGTTTTAGATAAAGCCTACATTTGTG  
GGTGGCCACAAATCTTAGCTAAAATTTGGCTGAACTATACGGACGTGACTTAGAGAGGTTGGATTTATTG  
AAATGTTTCACAGGCTGAGGTGTCAGAAGAGTTGGCCTTCTGATTATTTCTGAAAAATCATTTAGCTGCTC  
AAGACTTTGGTTTCTAATCCATGGAACCTGGCCCAATGACCTCCAAGCCCCTTTAGCTGTCACATTCAAGA  
ATTCTGAATCTATAGCATGTGTAACAATTGAAGGTAGACTTTCCACCCCATCTCTAAGCAGAAGGAACA  
CTCCAGTCTTCTGACTGGGGTTTCATATATGCTTATATCAGGTTAAATGACAAGAGCATGTCGAAATAAGA  
ATCAAAATGAGAGGATTTATCATCCTTTGTGAGCCACATTCTTATCCTCAATGCTCAGCAACAGGGCTTA  
GAGTGCTAAACATTTTGATGCAATAATGACAATGCAGTTCACCAAACAAGGCCAAGCTCAGTGGTTTTCCA  
GGAACTGAAAAGAGAAAGAATGTGGATAGAAATAGTAGAGACTTCAAATGATGAAGAAAATGAATGAAG  
TTCAAACCTGAGAATCAAAAAGAGACAGAAAAAGACCTAAAAGTGTGGTCAATGCATTTGGAATGACTA  
GAACCAGGGAAAGTTTTTCTAACAATACTAATAAAACATCTTTGAGAGTATTTTATCATTAGTGGGATC  
AATGGGATAAGGTCAGATTGATTATTTTTTATTTAAAATGCAAAAACCTAAAATGGAATTCCTTTTGATTG  
TGAAAGATAGGATCATTATGCAACTTCATCAAAGGTATTTTTACCTAACCTAGAAGTCAAAAATGTTCT  
TTATTTTTTAAAAAAACAAAAATCTTTATTGTACAGTGGAACACTCACACCTCTGAAAAATGAGACA  
AATCATGAATTATTGTTACTATTCAATTAAATTAATCAAAAAGTCCATCATTATGTTAATGGATTAAAT  
ATCTTTAAATAAGAGAATGATATAATAAAATTTGCCCTTAATTATGGCTCCCCCTTTCTTTAGGAATAAAGGC  
AATTTAATAGAAAGTAGAAAATTATCTAATAAAGGTAAGTTACAGCACATATTCTATTTCCCTTCAGATG  
GTTGTTAGTATATATGCGCCAATATACGAATATATATATAACATAGTTGATAAAAATCTATCTTAAAT  
GTTTATTTTTATGTTTCGTATCATATATTTCAATTAAAAGTCATATATTAATCAGGTGCAGTGGCTCAC  
ACCTGTAATCCCAACACTTTGGGAGGCCAAGGCAAGCAGATCACTTGAGGTGAGGAGTTCGAGACCAGCC  
TGGCCAACATGGCAAACCCCATCTCTACTAAAATACAAAACCTTAGCCGGGTGTGCTGGTGCATGCCTG  
TAGTCCCAGCTACTCAGGAGGCTAAGGAAGGAGAATTGCTTGAACCTGGGAGGCAGAGGTTGCAGTGAGC  
TGAGATCATGCCATTGCACTCCAGCCTAGGCAACAGAGTGAGACTCGGTCTCAAAAAAAAAAAAAAAAAA



## FIGURE 11 (continued)

AATCTTCTAAAAGTCTTCTATTGACAAAGTCCACGTACTTGTCAATTTTTATCATCCTACCATAGAATTAA  
ATGGGTAAATATTATATAAGTTGCTTTGACATTCCCTTCTTTGAGAACATTTATTTCTGGGTTTTTTGT  
TTGGTTGGTTGTTTGGTTTCCTCGGGCATTATTACTTTGAAAATATTCTTAAAAGTAGAATTATACAGGT  
CAAAAATATGAATCATATTATAGCTGTTGTTACATTTATTGACCAATTGTTTTCCAGGAGAAAAATAAC  
CCATTCAAACAGCTACCAATAATGTCCAAATATCGCTGTCCCAATCTTTACACCACTCTTACTGACACAT  
AATGATATCACATTTGTCAATCTTTTGGCTGGCCTAACGGGTGTATATAGTTCCTACAGGTGTCTGAAT  
ATGAATTTTAATTGCTGATAAGGCTGAATATTATTCCTTGTGATGACTCACTCTATTTTTCTAAATATAT  
AAAAACCACTTACTGAGATACAATAAGCAATGATCTCTTGTACATGTAGATGCTTTCCATATTTTTAAAC  
ATTAATTTATTTCTGTTTATAGACACAACATATGTATATTACAGACAGTCTGAGATATAAACAAAAGCAC  
AAGAATAATATAAAAATCACCCATAATCCCAACACACTTTTCCCTTTAAATACTGTGTGTTACAAAAGT  
TAATTTCTTTCTCCGCCTCCCCATCCATCCCGATCCCCGCTAAAAGTAATTACTGTTAAGCATTTGGTA  
TATGTATATTGTTCCAGGACTTTCCTATGTTTCTTTCTATAAAAATAGAATCACACTGATCATTGTCTTC  
TGCAACAGGCTCTTTTTCTTAATACTCTATCACAGACATCTTTTCAAGATACATAGACCTATCTCATTC  
TTTTGATAGGCAGATGGTATTCTAATCTGTGTACAGTAAGTTATGAACTGGGTCAAAGCAAGGCAAAAG  
GGTCCCAGCTGATATCTGAGGTATATACATTACAATTTTTTCAGTTACGGTCTCATAGGTAAC TGCCACCA  
GTTCCCTTGCCCCCATAGGTATCTGCCACCAGTTCCTCTGCCCCCTTGATCTTCACTGCAATCACCCAA  
CCTCTCCTCACCTTGCTCAACTCATCAACCCTCATCTCCAGCTTTGGTGGACTGCTGAGGGCTGTCTAG  
AGAAACCTTTCAGCCTTCCTGACTGGCTCCATTTTCGCAGCAGGGTTTCCAACCTCCCCTGGGCTACCTGA  
TTGTTTACCATTGCTTTTTTCTCATCTTCACTAGCTCTATTCCAGTCCCTTCCCTACCCTTCTTCAATCCC  
CACTCTACCCTCCCCTCTGACCATACGGAGAGGTGCTAATTTACAGAGTAAGTAGAGAACATTCAAAC  
ATGGCCTCACCCACCTTCTCTTCATCTCTCATCCTGCCTTTCTTGGCCCACCCTTCTTTCTTTACCCCC  
AAGTCAGGAAAAGGGTACCTTGGTTCTTCTCCAAGGCTTACCCCTCCATCTTCAATGTTGCCCTCCATAC  
GATGTCCTTCCCCCTTATCCTGGAAACAAGCTTATGTAAATGCCATATTAATTATGTTAATAATAAAAA  
TGTATATAGCACTTAAAATGTCCAGACCCTCTTCTAAGTACCTTATATATACTAATTTAACTTCATAAC  
AGCCCTATGAGGTGAGTGTTACAGTAATTGTAATTATCTCCATTCTACAGATTAGTGAATTGAAGCACAT  
TGGGCTCAGGGGACCTGCCAAGGTACACAGCTACTAAGTGAGATTCAAACCCCAAGCAGTCTGGCCCTT  
AACCACCAAGCCCCCTATATAAAGCTTATATAATAGGACCAGGGAAATGATTTAGAGCAGAGTGGAGTTA  
GAAGACTGGATGGGCAGAGAAGCCTGTAGAGCGCCCCAACCAACAGAAAAC TACTCTCTTGTGTTGTCTGG  
TTTGAAGTACCAGAGACAAACATCACTGGTATGGGAAATGATGGAGAGACTGTCTGTGGGGGCTGTCTTA  
TGGTGCCTATTCTATGAAAGCGGATACTCCCATTTATCTCTTCAATCTAACATCTCAGATTGTCTCCATAC  
AAGTAGTTAACCTGGTGGAAAACTCTTATCCATGGCTAAAGCCACTACACCTAATACCATGGGAACCAA  
CTAGGCAAGCTGCAGGTGGCTCAGCACAACTCCCTGACATGTGAAAAGAGCTCAAAGCACAGCTCCTCC  
ACCTACTCACCATCTACAGGCTGCCTGCTTATGCCTGAGACACTCACCTAAACCATCCAGGCACCCCATG  
ATACTTCAACACTCTCTCTACCCAGCCAGTGTCACTCCAGTCTACTTTGAATACTTAGTCCCAGACAGAC  
CATTTCCAATGAGATAATTCTAACTTTCTTCTCAATATTTACCAGAAATACGTCTCTTTTTTGGCTTCCC  
AATCACCATGCATTTTCTCTCCTCCACTATAAAGAATCAAATTAACATTTAACATGTTAGCCCTTTAAATC  
TCTTTGGGAAGTTACCATCTGTGATTTTTCTACCAAACCACTCCCCTTCCCTCCTACCCCAACCAACACA  
CACAAAACACACTAGTCCCTTCTTGTGGGCTAAATAAATACATGTAGCCCCATTAACAATCCTTCATA  
TGACCTGGTTTTTACATCTCTTCTCATCTTGGTCACTCTAATATCTAAATATGATCCATTTTGCTTACTT  
CTCTCTTAATGTGTCCCAGAGCAGCTGTATGACACTGTTGACTCACACTAAGGAAATCCTACAGATGTGC  
TTCACACATGCTACTTCCAGCACCCAAGGCTCATCCTTCCCTCCACTCTCAGAGCTGCTTTTCAAGGCCCC  
TATATGCCTACTGAGTTTCATATTAAATGTGTGAGCTTCAACCTCATTCATTTGTGTCTACTTCCCCTAG  
CTCCTAATAGCTAAATCCACTGATGCCAACACTACCACCTCCTACAGACTAAATCAAATCCCCTTCCCTC  
AACCAGTCTTGACCAAGACAAATGTGTATCAGCAGCCTCAGCCTAACCTGAAACACAGAATTAAGCTAC  
TTTTCCAGCATTTACTGACAAATCAATCCTAGATGCAGGCGTTTCCAGTAACCCCCAGGGTTCCCTATACT  
GCCCCCTTAGCTCACTCTTTCTTCTCCCATCGCTAAAACAGGATATGGGTTTGATCCCTAGATCACCAATT  
CAGTGGCCACAGATTACCTCTTCCACCAGTAATCCTGAAAGGATGTTCCATTGCAGGAGGCAGAATAAGG  
CAAACTGCAAAGTTGGCCATTTCTATCATTAGAAACCACTTCTCTGGTTGGAGGGCAGTAGACTAA  
TTTTGTATATAGAAAAGACAATCTCGCATTCTCCTAAAAGTGTTACTAACTTTCAAAGTAACCTTTCA  
ATAGAAGATTTAATCCAATTAATAACAAATATTTAGGAAACACAACTAGTTTTAGATACTATATATTAC  
AAATAACATCACTTCTTATCAAAAATAAGTGTGCCAAGAATCTCTGGCAAAAGAACAGAGGTCATCTTGC  
ACTACTCTCTTGATTTTAAAGCAATGAAATGAAGTCTCTCAGACAGTGGTCCCCAACCTTTAGGCAATA  
GGGGGAGGGGTGGGGGAGGGGTATGGTTTTTGGATGAACTGTCCCACCTTAGGTCATCAGGCATTAGAT  
TTTCAAGGAGCATGCAAACTAGACCTCTGGCATGTGCAGTTCACAACAGGACTCGCGCTCCTATGAGA  
ATCTAATGCCACTGATCTGACAGGAGGCAGAGCTCAGGTAAAGCAAGAGATGGGGAGTAGCTGTAAATAC  
AAACGAAGCCACCCTCACCTGCTGCTCACCACCTGCTGAGCGGCCAGTACCTGGTCTTGGCCCAGGCG  
TGGGGGACCCCTGCTCTAAGAACTATGTAATTTATTCAAGGTCACAGAGCAGGCTATTAACAAAACCTGA



## FIGURE 11 (continued)

AACAAGGACTCAGGTCTCCAGATTCCCGGCTGAAATAATATCTAGTCATCTATGAGGTACAGTGCGTTTT  
CAGAGTTTGAAACACACAGTATCTTCCCCTCAACAGGTCACGTGGTACACAACATGAATCCACAATTATG  
AAATCAGTTATGAATCTACAGTTATGAAACACTAAGCAATGAAAACATACAACAGGGCCAGGCATGGTGG  
CTCAAGCCTGTAATCCCAGCACTCCAGGAGGCCAAGGTGGACAGATTGCTTGAGCCCAGGAGTTAGAGAC  
AAGCCTGGGAAACAAGGCAAACCCCCGTCTCTCCTAAATATAAAAAAATTAGCTGGTCATGGTGGCACAC  
ACCTGTAGTCCTAACTACTCAGGAGGCTGAGGTGGGAGGACTACCTGCACTCCAACCTGGGCGACAGAAG  
TGATACTCTGTCTCAGAAAAAACAATAAAACAGTACAGATCAACATTCATGGGCCTT  
TATCATGCAGACAACAGCCTCTGAAAGTGTTGACTATAAAACACAAAACCTATGAAAATTAAATTTGTATA  
GGGAACCCAAACATTTTGCTCATGATTACTGATTATAACAAGTTTATCACACTTTAATTCACAAAAAA  
GACATTAATCATGAAAAGGAAATCAAGTCTCAGAAAGGCAGTAATAGCATAGTTATTAAATGTTAACCAT  
TTGAATCCTACCTCCTCACTTACTAGCTGTATAACCTCAAGGAATTAGTCAACCTCTCTTTCGCTCCAT  
TTCTTCATCTATAAAATGAGGACTGTGGTATTTATCTCATGGAGCAGTTGCAATGATTAAATACTTTAGT  
ATCTGTAAAATACTTGGGACAGTGCCTGGCTCATAGTTGGTATTCAATAATTGCTCTTATCTACTCATGT  
ATTATTTCTTTTCCACTTGGATAACAACCAACTCTTGACATTTGTATATCCCTTTAAGTGTAGCCAAATT  
CCATAAGGCACTGGAATGACATACGATTTCTTAAAGGACCCTGGTTTTGAGCCAAAAATTAAATAATGGT  
AGAGATGTGGTAGAAAGTAACAGCTACATGTTCAAGGTATGTGATAAATGGCCAATGTGTTAGTCTGTCT  
GGGCAACAAAATAATGGTATTTTGGGTGGTTTATAAACAACACAAATTTATTTCTCACAGTTCTAGAAGC  
TGGGAAGTCCAAGATCGAAGAGCTGGCAGGTTTGGTGCCTAGTAAGGGCCCATTTCTTCTTGATAGGGA  
TGACTTCTCACTACGTCCTCACATGGTAAAAGGGGCAAATGAGTCCCCTGGGGCCTCTTTTATAAAGTCA  
CTAATTTCACTCACGAGGGCTTCACTGACATGACCTAATCACTTGCCCAAATTCCTCCCTCCTAATCCC  
ATCACCTTGGGGACTAGGGTTTCAACAGGGATTCTGAGGGGTCACAAACATCCAAACCACAGCAGTCAGA  
AATCAGGAGAATGGATCATGGGGAGTGACAGGCTTAGCCCCGCTTGGATTGGCAGATATGGAGTGAGAGG  
AAGTACCAACAGTTTTTCAAAACCAATCAAACCAAAACATTTTATTTATCACATCGAATTCACAATGTACT  
ATCGTTACCACTACAATGACTGGCCAAGAGCCTCCTTACACTTCCCTACCATTCTTACTTCTTTTTTTTT  
TTTTTTTTTTTTTTTTGAGACGGAGTCTCATTCTGTACCCAGGCTGGAGTGTGCAGTGGCGCAATCTCGG  
CTCACTGCAATCTCTGCCTCCTGGGTTCAGCAGTTCCTGCTCAGCCTCCCAAGTAGCTGGGACTAC  
GGGCGCACACTGCCAAGCCCGGCTAATTTTTTTTTGTATTTTAGTGGATACGGGGTTTACCTTGTTACCC  
AGGCTAGTCACGAACTCCTGAGCTCAGGCAATCTGCCCCGCTCGGCCTCCCAAGTGCTAGGATTACAGG  
CGTGAGCCACCGCACCCAGCCATTCTTACTTCTTCTACTTCATCCCATCAACAGAATCAGAGAAATCTC  
TCTGAAAATGGAAATAGAGGTCTCCCTGAAATATAATGCCCATGAGATTTCTCATGCAAAGCAAATAAAA  
ATGAGCTATAAAAAAAGCACGATGTATTCAATCCCTTTAGATCTGCTGCCTAACTCTCATTAGGGGGCCT  
GAGCTCCTGTAGGCTCTGTGTGAGTGTGCTGAGTGGGCTGCAGGCAGTGAGGGCAGTTTCACTGGGC  
TTGATTACAAGGTGTGAAGATGGGATTGTGGCACACTCTCAGGGGCTCTGAAGGGCATCACATTTTAAAA  
TCACTCACCTGATGTTTACTCCATGGTGCAGCATATTAAGTGAATAATGAGAGAAGGGAGTGACTGGAA  
ACAAGAAATCCTACAAAACCAGGTTATAAGTGGCTAAGGCATGAGGTGACAACACTGAGAGAAGGGTGA  
TAAAAGTAGGGACCAAAAAAAGATTTTGAGTCTTAAGAACTCAGGAAGAATATGGCAACAACTAGT  
CACATTGGTTAAAACCTCAAAGAAGCTTGAAGATACCCAAGATGACAGAATTTAGTAGGAGACCAAAAGG  
GGTTACTGCAGGTAATTACCGCAAGACCACAATCACAAGCTCAGCCTTGACATGTTTAAATTTTAGGTAAA  
ATCCAGGTATCCAGCTGAAAACATTCTATGGGTAGTGGGAAAATCATAGTATGACAGAGCAATTCTAAGA  
GGTTCAGAGCATCAACCAGCTCACAACCTTAGTTGCTTTAAGAGTTTTCACTCATCAGGAATGACATGTCT  
TTATGTTGAGCAAGAAAAACATGAAGTAGGCCAAGAAAGATTTGGAATGCATTAAAATTAAGTACT  
AATAATATATTAGTAATTACAAACAAAAAGAGAATTTAAGCTATAAGTTCAAACATAGGGAAGATTTTA  
GGGAGAACTACCAAATTTTTCCACGAAAAACAAATATTTGTGTCACTGTGAGAATATTAGGATTATGGAT  
TATTATTCTGACTTCACATAGTATCTTACACACTATCTGAAGTCAGAATATGTTTTATATGTTATTTAAT  
GTTTTATATTATATAAATTGCTTAAATTAAGAATAATATCAAAGTCCTACGAATTATTTTTTAGCTTTT  
ATTCACATTGTTACTGACAAATTCACATGGCTGATTTAACACATGAGAACAGTCATAAAACAGTCAAAAG  
AGACTGAAACCTTTTTTGGTACAAGTGTGGTTACAATTAACTTTAAATAAGAGAGATGGACGGGTGCG  
GTGGCCACACCTGTAATCCTAGCACTTTGGCAGGCTGAGGTGGGCAGGTCACTTGAGCCCAGAAGTTCG  
AGACCAGCCTGGGCAACATAGTGAGAACCTGCCTCTATTTTTTTCTTAAAAAAATTAATTAACAAAA  
AGACTTACCACATTTTCTTTCATCATTTTCAGCTTTTCATCAATCTCTCTCAGCCGATTATGCAGATCGC  
GTTGCTCTTTGGTGTTCCTAAGTATCTTTTCTCCTGGAGTTACTTCCATATTTCTTTTACCATCACGGTC  
AGGTTTCTAATTTAAAGAAAAAACAATCATTTACAGGCTGGAAATGTGCTGTACATACCACCTC  
AAAGCAACTGAGCCTTGAGGGTTAGCTTTGCTTCTCAAACAATTATTTCTTCCCTTCAAACAAATATGTA  
TAACGCTTTAAAGTCTTCCCATTTTAGGAGGTAAATGTCCAAGTGTACATATAACAAGTAGGAAAGGAAC  
CCAACCTCTGTAATCATTTGGGAAGCAGAAGGAGACAGTGAAAACAGCTGGAGCCAGGAAACAGGAACCT  
GGGTTCTGGTCCCTGCTCTGATACTTACCAGCTTGAGACCTTGGACTTTTCTTTGGACTTCAAGTTTATC  
ATGTATAAATAAGAAGGAAAAAACCTGCCCATCCATATTATTAGAAGCAGCTGTGTAATAATGGGAAGA



[illegible]



## FIGURE 11 (continued)

CTATTATTACAACCTTCAGATGGCCAGTTCTTCTCCCACAATTCCAGCTCTTGCTGAGCTCCCACACACTT  
TTTCTTCCCCCATCCACGGTGGCTAGTCTCTCGGTGTCCCAACATCCACTGTTAGCTCCTTTAAATCTAT  
ATAAATAGTCCCTTCATATAATTATCTTCGAAATCCAAGCTAGGTATTCTTCTGTTTCTTGTCAAAAAC  
TCTAACATAGATATATACATAGATAGATAGATAGATATAGATACAGATATAGATATACACACACACACAT  
ATATATACACACACACAAATATAATTATATACATATATATGTGTGTGTACATATATATGTGTGTATATAT  
ATATAGTCTGTGTGCGTATAGAGAAATAGACTGGAAGGAAATTTAACAATAATTAACCTGGCAAAAATCC  
TGATGATTTAATCTTATTTTTTCTTATTTTTTTTGTAGTTCCTGAATTTCTTACAATAAACATGTTATCAAT  
TTCATAAGCAGACAAACCTTTTTTTTTTTTTTTTGTAGACACGGTCTTATTCTGCCACCCAGGCTGGAGTGC  
AGTGGCACAACCACATCTCACTGCAGACTCGACCTCCCAGGCTCAAGCGATCCTCCCACCTCAGCCTCTC  
AAGTTCAAGTGGCTGGGACTACAGGTGCACACCACCTCGCCTGGCTGATTTTTTTTTGTATGAAGAAGAAA  
TGGGTTTCACTATGTTGCCCCGGCTGATTTTGAACCTCTGGGCTCAAGGGATCCTCCCGCCTCAGCCTCT  
CAAAGTGCTGGGATTACAGATGTGAGCCACTGATTTTTTATTTTTTAATAAACTTTTCTGCCAAAGCCATT  
TTTGTCTCTGCTCTGACAATGTGACTCTCCATACCTAAGAGGTATACACCCGAAGGTGGATTCTAGCTTC  
CAATCCAATCAGCTGTGCACCTTTTGAGGAAGTCACCTCCTCTTTCTGGGTCTCAGTTACTTCTGAGAAAG  
TTATTTCCCCTTCTAATAGCTTATGAGTCTATAATTCTCTACAGTTAGACCCAAAGGATATATAACAGCT  
TTCTTCAGTCATGGCCTCCGATGGCATAACCATATAGTTCAAATATTCGAAAAATACTGTATGATGAAAG  
CAGAGGCCAAGAGGGGGCAAGAAAAGGTTGCCACTGATGCTGATGAAAATTGCCCAGCTGCAAAAAGCTC  
TGTGGTGCCAGGAAAGATTCTTTTTTCAACAACAAAGTGCCAACCAGTACTATCTGTCCTCGTGATCATCA  
GGAAATATCTTGATTTCTCATAGTAGAAATATTTAATCAGATTATCTGACCAACATATCATTTCTGTGTT  
TCTGGGTCATACAGGAATGCCTTCATGGAGAATTCAATAAAAAGCTCTCCTCCATATGCCACAAGAAGAGA  
ACTGTCCCTGAGGCCAAGATCAATAGATACTTGTTGATTTGACTAATTGGTTGCCAAGAGATTCTGAGTT  
TATCCTTAGAAAAATTATCTGTGGTGTGACTAGGCCAAAAGGGATCTTTGAAGCAAAATAAACTCATTT  
TCAAAAATCAAAAACAGCAAATTACCCGCAGCTTCGTAAGTTATCTGATATGCAAATAAGGCATGCGTTA  
GGATTGGGAAAATACAAACCTGCCTAAATAAAGACAGCTTGTCCCTATGTTTTCGAGACAATGCTATACAT  
TTCTGTAGGTTCCCTGCTATTTCTTGTTCATTAGATGGATCGTGTGTCTGGCAGTACCAAAAGCAGGGAAAA  
AGATACTTCAGGCAGATTGTTTTTATCACCTTGGAATAATGCCATAAAATGAAGGAAACCTTGACTACAT  
CAGAAGCTTAACAGAGGAAAGCAAAGAAATATAAACTTCACAGTAATCTGTAAAATGGAGGTGGCAAGGG  
CAGTTTCCCAGATTTAACTGGAGATCTAACAGATTGGCACTGGAGGTAAAGAGCTCTGAAGTAACTTCTT  
GTTTGTTCCTCAAACCCAGAAATGCATGCTCCTGTGGCTTCTATGGGTTTTGGAAATGAGCAGATGGTCA  
ATAAGATTTCTGTGCCTGTGACTAGCATACATTTAAAAAATCCTAAATTCCTGCCCTCAATCAACACACA  
CCTAAGTACATTTGGGGTCAAGTAGAGTCCATGGCCCTTACTGGAATAACAAATCCCTGGACCCAATA  
ATAAAACATCTTTCAGAATTACATGTCAAACAATGGTCTGTATTTCTCAATTTTAGCTAATATTGAGAC  
AGGAAGACATCAAAAAAAAATTAATTGTTGCTGTCAGCAATAATAGCATGATCTTGGCAAGAAAGGAGAT  
CAATACAACTACAATTTTCTCAATCAAATGTTTGCTAATTTTTTCTCAAGCTT



## FIGURE 12

```

mglawglgvl flmhvcgtnr ipesggdnav fdifeltgaa rkgsgrrlvk gpdpspafr 61
iedanlippv pddkfqdlvd avraekgfl1 laslrqmkkt rgtllalerk dhsgqvfsvv 121
sngkagtldl sltvqgkqhv vsveeallat gqwsitlfv qedraqlyid cekmenaeld 181
vpiqsvftrd lasiarlria kggvndnfqg vlqnvrfvfg ttpedilrnk gcssstsvll 241
tldnnvnvngs spairtnyig hktkdlqaic giscdelssm vlelrglrti vtllqdsirk 301
vteenkelan elrrpplcyh ngvqyrnnee wtvdsctech cqnsvtickk vscpimpcsn 361
atvpdgeccp rcwpsdsadd gwspwsewts cstscngniq qrgrscdsln nrcegssvqt 421
rtchiqecdk rfkqdgqgwh wspwsscsvt cgdgvitrr lcnspspqmn gkpcegeare 481
tkackkdacp inggwgpwsp wdicsvtcgg gvqkrsrlcn nptpqfggkd cvgdvtenqi 541
cnkqdcpidg clsnpcfagv kctsypdgsw kcgacppgys gngiqctdvd eckevpdacf 601
nhngehrce ntdpgynclpc pprftgsqpf gqgvehatan kqvckprnpc tdgthdcnkn 661
akcnylghys dpmyrceckp gyagngiicg edtdldgwpn enlvcvanat yhckkdncpn 721
lpnsggedyd kdgigdacdd dddndkipdd rdncpfhynp aqydydrddv gdrcdncpyn 781
hnpdqadtdn ngegdaaad idgdgilner dncqyvynvd qrtdmdmgvg dqcdncpleh 841
npdqlsdsd rigdtcdnnq didedghqnn ldncpyvpna nqadhdkdgk gdacdhdddn 901
dgipddkdnc rlvnpndqkd sdgdgrgdac kddfdhdsvp diddicpenv disetdfrf 961
qmipldpkg t sqndpnwvvr hqgkelvqtv ncdpglavgy defnavdfsg tffinterdd 1021
dyagfvfgyq sssrfyvmmw kqvtqsywdt nptraqgyg lsvkvvnstt gpgehlrnal 1081
whtgntpgqv rtlwhdprhi gwkdftayrw rlshrpktgf irvmyegkk imadsgpiyd 1141
ktyaggrlgl fvfsqemvff sdlkyecrdp

```



## FIGURE 13

gi|307505|gb|L12350.1|

ACGGCATCCAGTACAGAGGGGCTGGACTTGGACCCCTGCAGCAGCCCTGCACAGGAGAAGCGGCATATAA  
AGCCGCGCTGCCCCGGGAGCCGCTCGGCCACGTCCACCGGAGCATCCTGCACTGCAGGGCCGGTCTCTCGC  
TCCAGCAGAGCCTGCGCCTTTCTGACTCGGTCCGGAACACTGAAACCAGTCATCACTGCATCTTTTTTGGC  
AAACCAGGAGCTCAGCTGCAGGAGGCAGGATGGTCTGGAGGCTGGTCCTGCTGGCTCTGTGGGTGTGGCC  
CAGCACGCAAGCTGGTCACCAGGACAAAGACACGACCTTCGACCTTTTCAGTATCAGCAACATCAACCGC  
AAGACCATTGGCGCCAAGCAGTTCCGCGGGGCCGACCCCGGCGTGCCGGCTTACCGCTTCGTGCGCTTTG  
ACTACATCCCACCGGTGAACGCAGATGACCTCAGCAAGATCACCAAGATCATGCGGCAGAAGGAGGGCTT  
CTTCTCACGGCCCAGCTCAAGCAGGACGGCAAGTCCAGGGGCACGCTGTTGGCTCTGGAGGGCCCCGGT  
CTCTCCCAGAGGCAGTTCGAGATCGTCTCCAACGGCCCCGCGGACACGCTGGATCTCACCTACTGGATTG  
ACGGCACCCGGCATGTGGTCTCCCTGGAGGACGTGGGCTGGCTGACTCGCAGTGGAAGAAGCTCACCGT  
GCAGGTGGCTGGCGAGACCTACAGCTTGCACGTGGGCTGCGACCTCATAGGACCAGTTGCTCTGGACGAG  
CCCTTCTACGAGCACCTGCAGGCGGAAAAGAGCCGGATGTACGTGGCCAAAGGCTCTGCCAGAGAGAGTC  
ACTTCAGGGGTTTGCTTCAGAACGTCCACCTAGTGTTTGAAAACCTCTGTGGAAGATATTCTAAGCAAGAA  
GGGTTGCCAGCAAGGCCAGGGAGCTGAGATCAACGCCATCAGTGAGAACACAGAGACGCTGCGCCTGGGT  
CCGCATGTCAACCACGAGTACGTGGGCCCCAGCTCGGAGAGGAGGCCCCGAGGTGTGCGAACGCTCGTGCG  
AGGAGCTGGGAAACATGGTCCAGGAGCTCTCGGGGCTCCACGTCTCTGTAACCAGCTCAGCGAGAACCCT  
CAAGAGAGTGTGGAATGATAACCAGTTTCTCTGGGAGCTCATTGGTGGCCCTCCTAAGACAAGGAACATG  
TCAGCTTGCTGGCAGGATGGCCGGTTCTTTGCGGAAAATGAAACGTGGGTGGTGGACAGCTGCACCACGT  
GTACCTGCAAGAAATTTAAAACCATTTGCCACCAAATCACCTGCCCGCCTGCAACCTGCGCCAGTCCATC  
CTTTGTGGAAGGCGAATGCTGCCCTTCTGCTCCACTCGGTGGACGGTGAGGAGGGCTGGTCTCCGTGG  
GCAGAGTGGACCCAGTGCTCCGTGACGTGTGGCTCTGGGACCCAGCAGAGAGGCCGGTCTGTGACGTCA  
CCAGCAACACCTGCTTGGGGCCCTCGATCCAGACACGGGCTTGCAGTCTGAGCAAGTGTGACACCCGCAT  
CCGGCAGGACGGCGGCTGGAGCCACTGGTCACCTTGGTCTTCATGCTCTGTGACCTGTGGAGTTGGCAAT  
ATCACACGCATCCGTCTCTGCAACTCCCCAGTGCCCCAGATGGGGGGCAAGAATTGCAAAGGGAGTGGCC  
GGGAGACCAAAGCCTGCCAGGGCGCCCCATGCCCAATCGATGGCCGCTGGAGCCCCCTGGTCCCCGTGGTC  
GGCCTGCACTGTACCTGTGCCGGTGGGATCCGGGAGCGCACCCGGGTCTGCAACAGCCCTGAGCCTCAG  
TACGGAGGGAAGGCCTGCGTGGGGGATGTGCAGGAGCGTCAGATGTGCAACAAGAGGAGCTGCCCCGTGG  
ATGGCTGTTTATCCAACCCCTGCTTCCCGGGAGCCAGTGACAGAGCTTCCCCGATGGGTCTTGGTCATG  
CGGCTTCTGCCCTGTGGGCTTCTTGGGCAATGGCACCCACTGTGAGGACCTGGACGAGTGTGCCCTGGTC  
CCCGACATCTGCTTCTCCACCAGCAAGGTGCCTCGCTGTGTCAACACTCAGCCTGGCTTCCACTGCCTGC  
CCTGCCCCGCCCCGATACAGAGGGAACCAGCCCGTCGGGGTGGCCTGGAAGCAGCCAAGACGGAAAAGCA  
AGTGTGTGAGCCCGAAAACCCATGCAAGGACAAGACACAACTGCCACAAGCACGCGGAGTGCATCTAC  
CTGGGTCACTTCAGCGACCCCATGTACAAGTGCGAGTGCCAGACAGGCTACGCGGGCGACGGGCTCATCT  
GCGGGGAGGACTCGGACCTGGACGGCTGGCCCAACCTCAATCTGGTCTGCGCCACCAACGCCACCTACCA  
CTGCATCAAGGATAACTGCCCCCATCTGCCAAATTCTGGGCAGGAAGACTTTGACAAGGACGGGATTGGC  
GATGCCTGTGATGATGACGATGACAATGACGGTGTGACCGATGAGAAGGACAACCTGCCAGCTCCTCTTCA  
ATCCCCGCCAGGCTGACTATGACAAGGATGAGGTTGGGGACCGCTGTGACAACCTGCCCTTACGTGCACAA  
CCCTGCCCAGATCGACACAGACAACAATGGAGAGGGTGACGCCTGCTCCGTGGACATTGATGGGGACGAT  
GTCTTCAATGAACGAGACAATTGTCCCTACGTCTACAACACTGACCAGAGGGACACGGATGGTGACGGTG  
TGGGGGATCACTGTGACAACCTGCCCCCTGGTGCACAACCTGACCAGACCGACGTGGACAATGACCTTGT  
TGGGGACCAAGTGTGACAACAACGAGGACATAGATGACGACGGCCACCAGAACAACAGGACAACCTGCCCC  
TACATCTCCAACGCCAACCAGGCTGACCATGACAGAGACGGCCAGGGCGACGCCTGTGACCCTGATGATG  
ACAACGATGGCGTCCCCGATGACAGGGACAACCTGCCGGCTTGTGTTCAACCCAGACCAGGAGGACTTGA  
CGGTGATGGACGGGGTGATATTTGTAAAGATGATTTTGACAATGACAACATCCCAGATATTGATGATGTG  
TGTCTTGAACAATGCCATCAGTGAGACAGACTTCAGGAACCTCCAGATGGTCCCCTTGGATCCCAAAG  
GGACCACCCAAATTGATCCCAACTGGGTCAATCGCCATCAAGGCAAGGAGCTGGTTCAGACAGCCAACCTC  
GGACCCCGGCATCGCTGTAGGTTTTGACGAGTTTTGGGTCTGTGGACTTCAGTGGCACATTCTACGTAAAC  
ACTGACCGGGACGACGACTATGCTGGCTTCGTCTTTGGTTACCAGTCAAGCAGCCGCTTCTATGTGGTGA  
TGTGGAAGCAGGTGACGCAGACCTACTGGGAGGACCAGCCCACGCGGGCCTATGGCTACTCCGGCGTGTG  
CCTCAAGGTGGTGAACCTCACACGGGGACGGGCGAGCACCTGAGGAACGCGCTGTGGCACACGGGGAAC  
ACGCCGGGGCAGGTGCGAACCTTATGGCACGACCCAGGAACATTGGCTGGAAGGACTACACGGCCTATA  
GGTGGCACCTGACTCACAGGCCCAAGACCGGCTACATCAGAGTCTTAGTGCATGAAGGAAAACAGGTCAT  
GGCAGACTCAGGACCTATCTATGACCAAACCTACGCTGGCGGGCGGCTGGGTCTATTTGTCTTCTCTCAA  
GAAATGGTCTATTTCTCAGACCTCAAGTACGAATGCAGAGATATTTAAACAAGATTGTGCTGCATTTCCGG



## FIGURE 13 (continued)

CAATGCCCTGTGCATGCCATGGTCCCTAGACACCTCAGTTCATTGTGGTCCTTGCGGCTTCTCTCTCTAG  
CAGCACCTCCTGTCCCTTGACCTTAACCTCTGATGGTTCTTCACCTCCTGCCAGCAACCCCAAACCCAAGT  
GCCTTCAGAGGATAAATATCAATGGAACCTCAGAGATGAACATCTAACCCACTAGAGGAAACCAGTTTGGT  
GATATATGAGACTTTATGTGGAGTGAAAATTGGGCATGCCATTACATTGCTTTTTCTTGTTTGTAAAA  
AGAATGACGTTTACATATAAAATGTAATTACTTATTGTATTTATGTGTATATGGAGTTGAAGGGAATACT  
GTGCATAAGCCATTATGATAAATTAAGCATGAAAAATATTGCTGAAC TACTTTTGGTGCTTAAAGTTGTC  
ACTATTCTTGAATTAGAGTTGCTCTACAATGACACACAAATCCCGCTA.ATAAATTATAACAAGGGTCA  
ATTCAAATTTGAAGTAATGTTTTAGTAAGGAGAGATTAGAAGACAACAGGCATAGCAAATGACATAAGCT  
ACCGATTAAC TAATCGGAACATGTAAAACAGTTACAAAAATAAACGAAC TCTCCTCTTGTCCTACAATGA  
AAGCCCTCATGTGCAGTAGAGATGCAGTTTCATCAAAGAACAAACATCCTTGCAAATGGGTGTGACGCGG  
TTCCAGATGTGGATTTGGCAAACCTCATTTAAGTAAAAGGTTAGCAGAGCAAAGTGCGGTGCTTTAGCT  
GCTGCTTGTGCCGTTGTGGCGTCGGGGAGGCTCCTGCCTGAGCTTCCTTCCCCAGCTTTGCTGCCTGAGA  
GGAACCAGAGCAGACGCACAGGCCGGAAGGCGCATCTAACGCGTATCTAGGCTTTGGTAACTGCGGAC  
AAGTTGCTTTTACCTGATTTGATGATACATTTTATTAAAGTTCCAGTTATAAATATTTTGTTAATATTTA  
TTAAGTGACTATAGAATGCAACTCCATTTACCAGTAACTTATTTTAAATATGCCTAGTAACACATATGTA  
GTATAATTTCTAGAAACAAACATCTAATAAGTATATAATCCTGTGAAAATATGAGGCTTGATAATATTAG  
GTTGTCACGATGAAGCATGCTAGAAGCTGTAACAGAATACATAGAGAATAATGAGGAGTTTATGATGGAA  
CCTTAATATATAATGTTGCCAGCGATTTTAGTTCAATATTTGTTACTGTTATCTATCTGCTGTATATGGA  
ATTCTTTTAATTCAAACGCTGAAAACGAATCAGCATTTAGTCTTGCCAGGCACACCCAATAATCAGTCAT  
GTGTAATATGCACAAGTTTGTTTTTGTTTTTGTGTTTGTGTTGGTTGGTTTTTTGCTTTAAGTTGCAT  
GATCTTTCTGCAGGAAATAGTCACTCATCCCACTCCACATAAGGGGTTTAGTAAGAGAAGTCTGTCTGTC  
TGATGATGGATAGGGGGCAAATCTTTTTCCCTTTCTGTTAATAGTCATCACATTTCTATGCCAAACAGG  
AACGATCCATAACTTTAGTCTTAATGTACACATTGCATTTTGATAAAATTAATTTTGTTGTTTCCTTTGA  
GGTTGATCGTTGTGTTGTTTTGCTGCACTTTTTACTTTTTTGC GTGTGGAGCTGTATTC CGAGACAACG  
AAGCGTTGGGATACTTCATTAAATGTAGCGACTGTCAACAGCGTGCAGGTTTTCTGTTTCTGTGTTGTGG  
GGTCAACCGTACAATGGTGTGGGAATGACGATGATGTGAAT/TTAGAATGTACCATATTTTTTGTAAT  
TATTTATGTTTTTCTAAACAAATTTATCGTATAGGTTGATGAAACGTCATGTGTTTTGCCAAAGACTGTA  
AATATTTATTTATGTGTTTACATGGTCAAAATTTCACTGAAACCCTGCACTTAGCTAGAACCTCATT  
TTTAAAGATTAAACAACAGGAAATAAATTGTAAAAAAGGTTTTCT



## FIGURE 14

```

mvwrlvllal wwpstqagh qdkdttdldf sisninrkti gakqfrgpdg gvpayrfvrf 61
dyippvnadd lskitkimrq kegffltaql kqdgksrgtl lalegpglsq rqfeivsnpg 121
adtldltywi dgtrhvvsle dvgladsqwk nvtvqvaget yslhvgcdli gpvaldepfy 181
ehlqaeksrn yvakgsares hfrgllqnvh lvfensvedi lskkgcqqgq gaeinaisen 241
tetlrlgphv tteyvgsse rrpevcersc eelgnmvqel sglhvlvnql senlkrvsnd 301
nqflweligg ppktrnmsac wqdgrffaen etwvvdscct ctckkfktic hqitcpcatc 361
aspsfvegec cpsclhsvdg eegwspwaew tqcsvtcgsq tqqrgrscdv tsntclgpsi 421
qtracslskc dtrirqdggw shwspwsscs vtcgvgnitr irlcnsppvq mggknckgsg 481
retkacqgap cpidgrwspw spwsactvte aggirertrv cnspepqygg kacvgdvqer 541
qmcnkrsrsv dgclsnpcfp gagcssfpdg swscgfcpgv flngnthced ldecalvpdi 601
cfstskvprc vntqpgfhcl pcppryrgnq pvgvgleaak tekqvcepen pckdkthnch 661
khaeciylgh fsdpmykcec qtgyagdgli cgedsdldgw pnlnlvcatn atyhckdnc 721
phlpnsgged fdkgigdac dddndndgvt dekdncqllf nprqadydkd evgdrcdncp 781
yvhnpaqidt dnngedgacs vdidgddvfn erdnpcyvyn tdqrtdtdgdg vgdhcdncpl 841
vhnpdqtdvd ndlvgdqcdn nedidddghq nnqdnpcyis nanqadhdrd gggdacdpdd 901
dndgvpddrd ncrlvfnpdq edldgdgrgd ickddfdndn ipdiddvcpe nnaisetdfr 961
nfqmvpldpk gttqidpnwv irhqgkelvq tansdpgiav gfdefgsvdf sgtfyvntdr 1021
ddyagfvfg yqsssrifyv mwkqvtqtyw edqptrygy sgvslkvns ttgtgehlrn 1081
alwhtgntpg qvrtlwldpr nigwkdytay rwhlthrpkt gyirvlvheg kqvmadsgpi 1141
ydqtyaggrr glfvfsqemv yfsdlkyecr di

```